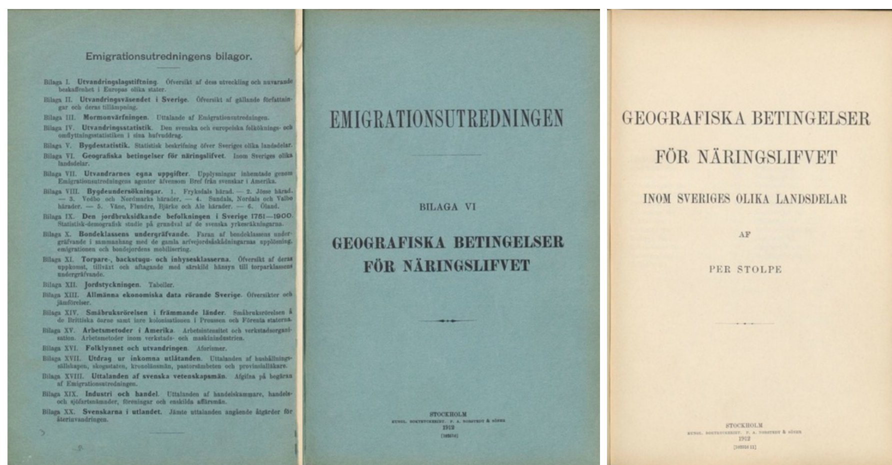


EMIGRATIONSUTREDNINGEN

———

BILAGA VI

GEOGRAFISKA BETINGELSER FÖR NÄRINGSLIFVET

GEOGRAFISKA BETINGELSER

FÖR NÄRINGSLIFVET

INOM SVERIGES OLIKA LANDSDELAR

AF

PER STOLPE (1879-1959)

STOCKHOLM
KUNGL. BOKTRYCKERIET. P. A. NORSTEDT & SÖNER
1912

Förord till den elektroniska utgåvan

Denna sjätte bilaga till *Emigrationsutredningen* har digitaliserats av Harvard University Library och i april 2013 kopierats till Projekt Runeberg av Ralph E.

Se för övrigt om Emigrationsutredningen under **Betänkandet**!

INLEDNING.

Om det är en allmänt erkänd sanning, att en kraftigare uppblomstring af Sveriges ekonomiska lif är ett af de viktigaste medlen för emigrationens bekämpande, så följer häraf, att ett studium af *möjligheterna* för en dylik uppblomstring utgör en nödvändig del af utredningen i emigrationsfrågan. Af dessa möjligheter åter utgöra de *geografiska* och geologiska betingelserna så att säga grundvalen för de andra. En undersökning af hvad som af

naturen i detta hänseende beskärts vårt land är således en oundgänglig förutsättning för att öfverhufvud en uppfattning skall kunna bilda sig och göras gällande med afseende å Sveriges ekonomiska framtid.

Efterföljande utredning var egentligen afsedd att införas i Bilaga V (Bygdestatistik), såsom en inledning till behandlingen af de ekonomiska förhållandena inom hvart och ett af våra län. På grund af att utarbetandet af Bilaga V redan för mer än ett år sedan fortskridit så långt, att dess publicerande ej ansågs böra uppskjutas, öfverenskoms, att nu föreliggande geografisk-geologiska undersökningar i stället skulle utgöra en »Bilaga» för sig. Vi begagna tillfället nämna, atfc flertalet *statistiska* data i efterföljande länsbeskrifningar äro återgifna efter tabellerna i nyssberörda Bilaga V.

Den så godt som fullständiga bristen på liknande arbeten som detta rörande vårt land har vållat åtskillig tidsutdräkt, och de svagheter, som otvifvelaktigt vidlåda denna framställning, torde äfven de till någon del få anses bero af denna orsak.

Inledningen, behandlande Sverige i dess helhet, innehåller ej något nytt för fackmän, utan afser att vara till gagn för de ickegeografer, som önska studera något visst län. Däremot torde länsbeskrifningarna innehålla ett och annat för geografien nytt, visserligen icke nya fakta i och för sig, men däremot förut icke påvisade samband mellan en del natur- och kulturföreteelser.

Sveriges bergarter ur agronomisk synpunkt. I olikhet med hvad förhållandet är i de flesta öfriga länder består berggrunden i vårt land till ojämförligt största delen af sådana bergarter, som tillhöra urformationen, d. v. s. det första utvecklingsskedet i jordens historia. De allmännaste af dessa bergarter äro granit och gneis, hvilka i folkspråket ofta benämnas gråsten.Peras sammansättning är ur kemisk-mineralogisk synpunkt ganska likartad (hufvndsakligen kvarts, glimmer och fältspat), och det är alltså egentligen i afseende på strukturen, som de äro hvarandra olika. I stort sedt torde kunna sägas, att graniterna, särskildt de grofkorniga, äro mera lättvittrade än gneiserna och därigenom gifva upphof till en ur agronomisk synpunkt fördelaktigare jordmån. Bland gneiserna synes särskildt den i sydvästra Sverige härskande s. k. järngneisen utmärka sig genom ringa fruktbarhet hos den jordmån, som härleder sig från denna bergart.

Porfyrer och hälleflintor äro bergarter, som på grund af sin finkornighet blott med svårighet förvittra, och bilda därigenom en ganska ofruktbar mark. I gengäld äro mellersta Sveriges viktiga järnmalmsförekomster bundna vid hithörande bergarter.

Bland de sedimentära bergarterna bilda kvartsitsandsten, serpentinstenar, glimmerskiffer m. fl. en särskild grupp, utmärkande sig genom sin hårdhet och däraf följande ringa förvittring och klen fruktbarhet. De tiesta af dessa bergarter hafva sitt förnämsta utbredningsområde inom våra fjälltrakter.

En motsats till denna grupp utgöres af de sedimentära bergarterna lerskiffer, märgelskiffer och kalksten. Dessa äro rika på för växternas näring nödvändiga beståndsdelar, lösa och lätt förvittrande och gifva därigenom upphof till synnerligen fruktbara jordarter. I detta afseende utmärka sig särskildt kalkstenarna, och de trakter, där dessa förekomma, bilda därför genom sin bördighet en motsats till kringliggande områden, där andra bergarter dominera. Ett undantag gör den s. k. korniga kalkstenen (urkalksten), som är långt mera svårförvittrad och därigenom mindre fruktbar. De flesta öfriga kalkstenar äro yngre och tillhöra den kambrisk-siluriska formationen, som därigenom är af den största vikt för jordbruket. Deras sydligaste utbredningsområde träffas i Skåne; Öland och Gottland bestå uteslutande af dessa bergarter. I Västergötland återfinnas de i den s. k. Falbygdens berg samt i KinnekulJe, Halle- och Hunneberg. På motsatta sidan om Vättern, i Östergötland, utbreda de sig mellan denna sjö och Roxen, och i Närike förekomma de väster om Hjälmaren. I Dalarne uppträda de norr om Siljan, och slutligen träffas i Jämtland deras största utbredningsområde, som från trakterna kring Storsjön sträcker sig mot norr utmed fjällryggen.

Otvifvelaktigt ha de kambrisk-siluriska bergarterna fordom haft långt större utbredning än den nutida. Härom vittnar bland annat den omständigheten, att man kunnat påvisa, hurusom deras nutida rester finnas bevarade blott där de på något sätt skyddats mot de nivellerande krafternas inverkan, vare sig därigenom att de kambrisk-

siluriska bergarterna intaga ett genom förkastning sänkt parti af jordytan, såsom t. ex. i Östergötland, eller ock, såsom iVästergötland, skyddas genom ofvanpå desamma utbredda, motståndskraftigare bergarter.

Yngre än de kalkstenar, som tillhöra det siluriska systemet, äro kritkalkstenarna, som förekomma i sydvästra Skåne samt kring Kristianstad i landskapets motsatta hörn och i närmast angränsande trakter af Blekinge. Ur agronomisk synpnnkt äro de minst lika värdefulla som silurkalken.

På grund af kalkstenarnas stora betydelse för markens bördighet äro odling och bebyggelse långt mera framskridna i de trakter, där dessa bergarter dominera, t. ex. skånska slätten, Falbygden i Västergötland, Siljanssocknarna i Dalarna och Storsjöbygden i Jämtland.

Sveriges jordarter. De flesta af Sveriges jordarter kunna kallas glaciala, emedan de härstamma från det skede i jordens historia, som benämnes glacialperioden eller istiden. Denna inleddes därmed att glaciärer under inflytande af en klimatförändring, hvars beskaffenhet och orsaker icke äro med full visshet kända, började så småningom utbreda sig från landets högre delar icke blott öfver hela Sverige, utan ock öfver en stor del af norra Europa, därigenom bildande den s. k. inlandsisen. Genom denna ismassas rörelser bortfördes från vårt land de jordarter, som före istiden täckte berggrunden, och ersattes med nya sådana. Den allmännaste af dessa jordarter är morän, som uppkommit genom landisens direkta arbete på berggrunden. Af moränbildningar finnas flera olika slag; viktigast är bottenmoränen, som vanligen utgör en regellös blandning af stenar, grus, sand och leriga beståndsdelar. Om den leder sitt ursprung från urbergarter, är moränen hufvudsakligen sammansatt af stenar och grus; har den åter bildats på bekostnad af lerskiffrar och kalkstenar, är den mera lerig till sin konsistens. Dess värde såsom odlingsmark beror därför i främsta rummet på den bergart, som lämnat materialet. I allmänhet kan sägas att morängruset på urbergsgrund är afgjordt underlägset moränleran på underlag af yngre skiffrar och kalkstenar. Detta förhållande beror icke blott på urbergarternas bristande kalkhalt och därigenom lägre näringsvärde för kulturväxterna, utan ock därpå att morängruset oftast är en alltför stenig mark för att med nutida höga arbetspriser med ekonomisk fördel kunna uppodlas. Största utbredningen har morängruset i det inre Norrland, Dalarne och Värmland samt på det sydsvenska höglandet, under det att moränleran dominerar i Skåne samt öfriga landsdelar, där kambrisk-siluriska bergarter bilda grunden. Morängruset har sin största betydelse såsom skogsmark, och på mera uppodlade lerslätter kan man ofta iakttaga, att moränens område begränsas af samma gärdesgård, som omsluter åkermarken.I samband med inlandsisens afsmältning bildades de för nedisade länder så karaktäristiska rullstensåsarna, hvilka såsom flodsystem genomdraga stora delar af vårt land. Själfva åsarna kunna naturligtvis icke med fördel odlas, och äfven där de utvidga sig till sandfält, är marken bättre lämpad för skogsväxt, särskildt af tall, än till åker.

Då landisen vid istidens slut hunnit afsmälta, låg hela Sverige betydligt lägre än nu, och stora sträckor af hvad som nu är land, var då hafsbotten. Gränsen för detta haf, den s. k. högsta marina gränsen, låg i sydligaste delarna af vårt land ett par till några tiotal meter ofvan den nutida hafsytan. Härifrån ökades sänkningens storlek mot norr upp till Ångermanlands kust, där den nådde sitt maximum, 284 meter, för att därefter åter aftaga. I detta haf afsatte den tidens älfvar sand- och leraflagringar, hvilka vid den sedan inträffade landhöjningen kommo i dagen och nu utgöra fast mark. Dylik lera, s. k. ishafslera, har sin största utbredning i Norrlands kusttrakter, på det mellansvenska låglandet samt i det sydsvenska höglandets kusttrakter. På många håll, särskildt i trakter med berggrund af kalksten, är denna lera starkt kalkhaltig, s. k. lermärgel. Ishafsleran — och än mera lermärgeln — är oftast mycket fruktbar, ocn den utgör i själfva verket Sveriges förnämsta åkerjord. I de flesta delar af Sverige råder stor skillnad i afseende på graden af uppodling och fruktbarhet mellan de trakter, som ligga ofvan marina gränsen och därför hufvudsakligen bestå af moränmark, samt de områden, som ligga under denna gräns och därigenom blifvit täckta af ishafslera.

I vissa trakter, särskildt i Norrland och Småland, bildades vid den afsmältande landisens kant s. k. isdämda sjöar. Deras forna botten är nu, sedan isen afsmält och sjöarna därigenom urtappats, täckt af sedimentära jordarter af i hufvudsak samma beskaffenhet som motsvarande ishafsbildningar (sand, lera och märgel).

Genom landhöjningen blef Östersjöns förbindelser med öppna hafvet för en tid ännu mindre än den nutida och

dess vatten härigenom sött: Ancylus-sjön. Vid slutet af Ancylus-tiden inträffade en långsam sänkning, så att Nordsjöns vatten åter bröt in: Litorina-hafvet. Den därpå följande höjningen fortfar än i dag. De områden af vårt land, som under dessa nivåförändringar varit vattentäckta, äro endast våra lägsta kusttrakter och Mälare-bäckenets omgifningar; här är ishafsleran stundom öfverlagrad af de yngreleror, som afsattes i Ancylus-sjön och Litorina-hafvet och som nu i dessa trakter utgöra den vanligaste åkerjorden eller dennas öfversta lager.

Sveriges torfmarker. Ett för Sveriges geografi karaktäristiskt drag är rikedomen på torfbildningar. Sådana äro sällsynta ivarmare länder, men snart sagdt otaliga i norra Europa. Detta beror närmast därpå att terrängen i nedisade länder blifvit genom isens inverkan rik på större och mindre fördjupningar, i hvilka vatten samlats, och sedermera har en mängd af de på detta sätt bildade sjöarna igenvuxit till torfmossar. Finland är Europas på sjöar och mossar rikaste land, men i andra rummet i bägge dessa afseenden torde Sverige komma. Många af våra torfmarker ha emellertid uppkommit på annat sätt, nämligen genom försumpning af fast mark, då till följd af ändrade fuktighetsförhållanden torfbildande växtsamhällen invandra. Särskildt i öfre Sverige (norr om Dalälfven) har det öfvervägande antalet torfbildningar uppstått på detta sätt.

Huru stor del af Sveriges hela areal, som intages af torfmarker, kan ännu icke exakt angifvas, då stora områden, särskildt i Norrland, ännu äro alltför ofullständigt kända i detta afseende. Den siffra, som oftast angifves, nämligen 12.6 %, är med säkerhet ett minimital. I stort sedt kan sägas, att Skåne, kusttrakterna och mellansvenska låglandet äro relatift fattiga på torfbildningar, och alltså sydsvenska höglandet samt inre delarna af norra Sverige desto mera försumpade.

Till sin beskaffenhet äro torfmarkerna mycket olika, alltefter de växter, som gifvit upphof till torfven, och man brukar därför indela dem i tvenne hufvudgrupper, nämligen mossar och kärr. I de förra utgöres bottenlagret af hvitmossor och växligheten af ängsull, ljung m. fl. växter, hvilka äfven bilda det öfre torflagret; torfven är vanligen föga förmultnad, lätt och svampig samt fattig på alla växtnäringsämnen. I kärren består bottenskiktet öfvervägande af brunmossor och vegetationen till större delen af starr och andra halfgräs; torfven är oftast bättre förmultnad, tyngre och vanligen rikare på mineralbeståndsdelar.

Odlandet af torfmarker äger gamla anor i vårt land; dock är det först på senare tider denna kultur tagit fart och blifvit inkomstbringande, detta särskildt tack vare Svenska Mosskulturföreningen, som då detta skrifves (november 1911) firar sitt 25-årsjubileum. Säkerligen utgöres en högst väsentlig del af de nyodlingar, som under de bägge sista decennierna blifvit verkställda, af uppodlade torfmarker.

Såsom ett allmänt omdöme kan sägas, att kärren på grund af bättre förmultning och större rikedom pä mineralämnen äro af långt högre värde än mossarna. På grund af hvitmossornas afsky för kalkhaltigt underlag äro mossar mycket sällsynta i våra kalkrikare trakter, t. ex. Gottland och Jämtland, där alltså i stället kärren dominera.

I skogfattiga delar af vårt land, exempelvis Skåne, har torf sedan gammalt användts såsom bränsle, och fortfarande upptages iåtskilliga trakter torf för detta ändamål, dock så godt som uteslutande till lokal användning, ty tillverkningen af ett torfbränsle med ett i förhållande till volym och vikt högt bränslevärde har ännu icke, oaktadt en mängd försök, kommit i gång. Emellertid är det möjligt, att det af H. Ekelund uppfunna torfpulvret, som för närvarande (1911) pröfvas i större skala, verkligen utgör ett bränsle, som med framgång kan komma att upptaga konkurrens med stenkolen. I stort sedt torde sydvästra Sverige vara rikast på den för sådan användning lämpligaste torfven. Däremot äro de ofta synliga uppgifterna om Norrlands stora tillgångar på torfbränsle betydligt öfverdrifna, ty de stora myrarna där innehålla vanligen en lös och föga mogen torf, som i ringa grad lämpar sig till bränsleberedning. Härtill komma ogynnsamma klimatiska förhållanden, som ytterligare försvåra torfvens utnyttjande. På grund af hvitmossornas förmåga att uppsuga vatten har hvitmosstorfven stor betydelse för tillverkningen af torfströ för ladugårdarna och för städernas renhållningsverk m. fl. ändamål. Däremot lämpar sig sådan torf vanligen ej till bränsle eller, såsom nämndt, för odling.

Sveriges skogar. Mera än de flesta länder är Sverige ett skogsland. Mer än hälften af landets hela yta är

skogbevuxen, och bland Europas stater torde därför blott Finland kunna ifråga om relativ skogsareal mäta sig med Sverige. Utan människans ingripande skulle säkerligen hela vårt land vara skogbevuxet med undantag af fjälltrakterna, där de häftiga vindarna och den korta vegetationsperioden sätta en gräns för skogens utbredning.

Då hufvudsakligen landets odling inkräktat på skogen, kan såsom ett allmänt omdöme sägas, att relativa skogsarealen i olika trakter är omvändt proportionell mot åkerarealen; och då, såsom förut nämndt, de sedimentära jordarterna i första hand tagits i anspråk för åkerbruket, är det hufvudsakligen morän, som bildar underlaget för våra skogar. Skogsrikedomen är alltså störst i det inre Norrland, i Dalarne och Värmland samt på sydsvenska höglandet.

Den svenska trävarurörelsen i stor skala tog sin början i de sydvästra delarna af vårt land, men har sedan öfverflyttat till landet norr om mellansvenska låglandet, där skogsrikedomen och de naturliga förutsättningarna för dess tillgodogörande äro störst. Som bekant, är det bufvudsakligen genom flottning som det afverkade timret transporteras till kusthamnarna, och det är till väsentlig del genom de gynnsamma naturliga betingelserna härför som trävaruexporten kunnat nå sin nutida storartade omfattning.

Till följd af flodsystemens rika utbildning finnes i öfre Sverige knappast någon skogbevuxen trakt, som icke är åtkomlig förskogens tillgodogörande genom vattentransport. Af särskild betydelse är, att älfvarna äro så talrika och ej förena sig till några få stora hufvudfloder, innan de nå hafvet, ty om så vore, skulle detta inverka i hög grad ogynnsamt, genom den anhopning af flottgods, som då skulle uppstå vid sorteringsbommar o. s. v.

En klimatisk faktor af stor betydelse är, att marken under en stor del af året är tjälad, hvadan en proportionsvis ringa del af vårens smältvatten kan söka sig ned i marken, utan i dess ställe afrinner under vårfloden. Detta liksom ock den korta öfvergångstiden mellan vinter och sommar medför, att det nordsvenska skogsområdet får en i förhållande till nederbördsmängden synnerligen kraftig vårflod, som medgifver timrets flottning äfven i jämförelsevis obetydliga vattendrag. En viktig topografisk omständighet är de norrländska älfvarnas vanligen djupt nedskurna bäddar oeh branta stränder. Härigenom ökas deras bredd mestadels föga vid högvatten, och man undgår alltså det kringspridande af timret, som i högsta grad försvårar flottningen exempelvis i de flacka ryska floddalarna. Slutligen må erinras om. att den norrländska kusten i så godt som hela sin längd är kantad af en skärgård, som på de flesta ställen, där så är behöfligt, medgifvit anläggandet af djupa och väl skyddade hamnar för de fartyg, som skola ombesörja exporten af det från inlandet framflottade timret. På grund af nu nämnda och äfven andra drag i norra Sveriges natur torde kunna sägas, att ingen annan del af Europa bättre lämpar sig för timmertransport.

Beträffande sydsvenska höglandets naturliga förutsättningar för timmertransport kan påpekas, att det tunnare snötäcket och den längre våren samverka till att vårfloden blir svagare. Härtillkommer den sydligare belägenheten, som medfört en tidigare och tätare bebyggelse, hvarigenom vattendragen redan före skogshandteringens uppkomst voro utbyggda med kvarnar, vattensågar och dylika för timmerflottning hindrande industriella anläggningar.

Skogarna sakna dock ingalunda användning inom de trakter, där timmerflottning för export icke kan förekomma. Sålunda ha skogarna inom mellersta Sveriges bergslager under århundraden haft och äga fortfarande stor betydelse för vår järnindustri, som ju hittills uteslutande hvilat på träkolstillverkning, och under de senaste årtiondena har en annan industri, som ur skogarna hämtar sin råvara, vunnit storartad utveckling, nämligen trämassetillverkning. Denna uppstod och idkas fortfarande mest i sådana skogrika trakter, hvilkas geografiska belägenhet gjort dem mindre väl lämpade för flottning. Hit höra Värmland, Dalsland och Småland. Inom Norrland är trämassetillverkningen för närvarande störst i sydligaste delen (Gäfleborgs län), men är under tillväxt äfven i de nordligare kusttrakterna, där sågverken hittills dominerat.Äfven en annan industri kan sägas vara i hufvudsak baserad på skogarna, nämligen glastillverkningen, ty genom sitt geografiska läge vittna glasbruken om att tillgången på ved såsom bränsle är af större vikt än tillgången på råvara. De ojämförligt flesta glasbruken äro nämligen belägna i Småland och Värmland, alltså delvis samma landsdelar, som af nyssnämnd orsak äro trämassefabrikationens viktigaste områden.

Sveriges användbara bergarter och malmer. Under de senaste åren har vår stenindustri tagit ett starkt uppsving, dels genom användningen af naturlig sten till byggnader och dels genom en alltmera ökad stenexport.

Graniter ha, såsom förut blifvit nämndt, en ofantlig utbredning i vårt land, och flerstädes äro de af en för industriell användning synnerligen lämplig beskaffenhet. Det är emellertid i främsta rummet det geografiska läget, som afgör huruvida en sådan granitförekomst är ekonomiskt brytvärd eller icke. Graniten kan nämligen på grund af sin i förhållande till saluvärdet, relativt stora tyngd icke bära några större transportkostnader, utan måste brytas antingen i närmaste omgifningarna af den ort, där den skall användas, t. ex. i Stockholmstrakten, eller i sådana kusttrakter, där den jämförelsevis lätt kan tagas ombord å fartyg för export. Hit höra i främsta rummet Smålands, Blekinges och Bohusläns skärgårdar, där granitbrytningen kan bedrifvas på blott obetydligt afstånd från lastkajen. Största delen af den brutna stenen exporteras till Tyskland och England till gatubeläggning och liknande ändamål, och då Halland och Skåne sakna graniter, är det tydligt, att just de nämnda skärgårdstrakterna äro de i förhållande till dessa länder mest välbelägna.

Bland bergarter, yngre än urberget, märkas särskildt de kambrisk-siluriska aflagringarna, som ej blott för jordbruket, utan äfven i industriellt afseende äro af stor vikt för de trakter, där de förekomma. På grund af att dessa bergarter ursprungligen äro afsatta på en hafsbotten, bilda de vanligen mycket tydliga lager eller bankar och äro därigenom lätt brutna och arbetade, hvilket särskildt gäller om den viktigaste af hithörande bergarter, den s. k. ortocer-kalken, så benämnd efter de för densamma karaktäristiska försteningarna ortoeeratiter. Under ortocerkalken hvilar en mörk lerskiffer, s. k. alunskiffer, starkt inmängd med organiska ämnen, i vissa lager så starkt, att den kan brinna. På grund häraf begagnas den med fördel såsom bränsle vid kalkbränning af ortocerkalken. Då likväl alunskifferns bränslevärde är jämförelsevis obetydligt i förhållande till dess tyngd, är den af vikt blott för de trakters ekonomiska geografi, där den förekommer. För närvarande arbetasemellertid på problemet att ur alunskiffern separera de brännbara beståndsdelarna, hvarigenom man skulle erhålla en brännolja, som kunde transporteras till och användas äfven i andra trakter af vårt land. Alunskiffern är hufvudsakligen representerad i Skaraborgs läns siluriska bergarter, hvadan detta antagligen kommer att spela en långt viktigare roll i vårt lands industri än den nutida, relativt obetydliga.

I det föregående har i korthet omnämnts de siluriska bergarternas utbredning; här må såsom exempel på deras tekniska användbarhet påpekas, att den siluriska ortocerkalken är föremål för brytning till trappstenar och dylikt eller till bränning öfverallt i vårt land, där den förekommer, med undantag blott af fjälltrakterna. Denna bergarts stora betydelse för jordbruket kompletteras alltså i viss mån af dess industriella användning, som äfven den bidrager till silurtrakternas tätare bebyggelse.

Bland bergarter, yngre än silurformationen, äro de, som tillhöra Skånes stenkolsförande formation viktigast. Rörande dessa hänvisas till skildringen af Malmöhus län.

På samma sätt som Sveriges leror äro af större betydelse för jordbruket än moränen, äro de också de enda jordarter, som ha nämnvärd industriell användning. Af svenska leror är det hufvudsakligen de under ishafs- och ancylustiden bildade, som lämna råmaterial för tillverkningen af murtegel, dräneringsrör, takpannor o. s. v. Sådan industri idkas därför egentligen blott inom de trakter af vårt land, som under dessa perioder utgjorde den hafsbotten, på hvilken lerorna afsattes, alltså kusttrakterna och mellansvenska låglandet. Däremot äro tegelbruk sällsynta ofvan högsta marina gränsen.

I ett stort antal af våra vanligaste bergarter förekommer järn, t. ex. den väster om Klarälfven och Vättern så godt som allenarådande järngneisen, men blott i form af mindre korn, alltför kringspridda inom bergarten för att den skulle kunna få teknisk användning. Det är i stället de ur agronomisk synpunkt mindervärdiga bergarterna hälletlinta och hälleflintgneis, som i gengäld, skulle man kunna säga, omsluta våra viktigaste järnmalmsförekomster inom Sverige söder om polcirkeln, nämligen malmfälten i mellersta Sveriges bergslag, från östra Värmland till Uppland. Att malmerna i detta gamla »Järnbäraland» spelat hufvudrollen i Sveriges bergsbruk beror hufvudsakligen på deras geologiska beskaffenhet. Dels äro de nämligen relativt rika, i det att järnhalten kan uppgå ända till 70 % (nära dubbelt sä mycket som i Englands malmer), och dels äro de så godt

som fria från tvenne mineral, svafvelkis och apatit, hvilkas svafvel- och fosforhalt göra det järn, som framställes ur malmer, som innehålla dessa mineral, »rödbräckt» eller»kallbräckt», d. v. s. skört vid glödning eller vanlig temperatur. Tack vare denna frihet från föroreningar har Sveriges järn för åtskilliga ändamål kunnat konkurrera med utländsk tillverkning, oaktadt det ställt sig rätt högt i pris på grand af att det måst framställas medels träkol. En del af grufvorna i Grängesberg samt Gällivares och Kirunavaras väldiga järnmalmsförekomster gifva emellertid apatitrika malmer, olämpliga för de metallurgiska processer, som hittills varit brukliga i Sverige, hvarför de måste exporteras. Ett annat exempel på en mineralinblandning, som gör malmen ekonomiskt oanvändbar, är mineralet titan, som vållar att de väldiga malmmassorna i Taberg vid Jönköping (större än Gällivare) och Ruotivara i Kvickjock äro alltför svårsmälta och därför ligga oanvända.

I jämförelse med järnmalmerna äro Sveriges öfriga malmer numera, sedan Falu koppargrufva och Sala silfvergrufva spelat ut sina roller, af mycket ringa betydelse.

Sveriges vattenkraft. Vårt lands tillgångar på vattenkraft äro högst betydliga. Visserligen torrle de knappast vara så stora som exempelvis Frankrikes eller Italiens, men särskildt i förhållande till Sveriges fåtaliga befolkning äro de dock af synnerligen stor vikt.

Förnämsta orsaken till vår rikedom på vattenkraft är att söka i landets belägenhet i förhållande till de fuktmättade atlantiska vindarna. Då dessa uppnå den tvärs för deras riktning liggande nordskandinaviska fjällkedjan, tvingas de att stiga mot höjden, blifva därigenom afkylda och måste afgifva en del af sin fuktighet. Den nederbörd, som blir en följd häraf, kan i de nordsvenska fjällen uppgå ända till 2- à 3,000 mm. pr år, under det att den i öfriga, lägre liggande delar af vårt land årligen fallna nederbörden i medeltal knappast uppgår till 600 mm. Redan på grund häraf är norra Sverige betydligt rikare på rinnande vatten än de sydligare delarna af landet. Härtill kommer den jämförelsevis låga temperaturen, hvarigenom afdunstningen blir svag, hvarjämte marken af samma orsak under en stor del af året hålles tjälad och därför icke uppsuger något vatten. Af dessa orsaker kommer största delen af den fallna nederbörden att afrinna genom älfvarna. Så t. ex. uppgifves den s. k. afrinningskoefficienten, d. v. s. det tal, som angifver huru stor del af nederbörden som afrinner, vara icke mindre än 86 % i Lule älf, under det att en del mellansvenska vattendrag icke uppnå 40 %.

Bland de svenska floder, hvilkas vatten icke till någon del kommer från fjälltrakter, märkas de, som afrinna från sydsvenska höglandets västra sida, som på grund af sitt mot hafvet öppna läge och sin relativt stora höjd har större nederbörd än någon annan delaf Sverige nedanför fjälltrakterna. På den motsatta, i »regnskugga» liggande sluttningen mot Östersjön är däremot nederbörden betydligt mindre och därför äfven vattendragen svagare utbildade.

Sverige hör som bekant till jordens sjörikaste länder, en omständighet af stor vikt för våra älfvars vattenhushållning. Sjöarnas betydelse härvidlag ligger hufvudsakligen däri att de tjäna som naturliga uppsamlingsbassänger, i hvilka vid högvatten stora vattenmängder uppsamlas, som sedermera relativt långsamt åter afgifvas. Genom reglering af sjöarnas vattenstånd kan en ännu jämnare afrinning åstadkommas oeh därigenom äfven jämnare krafttillgång. Hittills äro visserligen blott några få, mindre sjöar på detta sätt reglerade, men planer äro för närvarande under utarbetande för reglering af t. ex. Vänern, Vättern, Siljan och Storsjön till gagn för kraftstationer vid Göta älf, Motala ström, Dalälfven och Indalsälfven.

Till följd af den småkuperade terräng, som i vårt land är resultatet af inlandsisens arbete, ha våra floder sällan lugnt lopp med jämn sänkning mot mynningen, utan förete oftast en rad forsar och fall med däremellan liggande, jämförelsevis lugna sträckor. Följden häraf blir, att våra svenska älfvar sällan äro användbara såsom trafikleder, men i gengäld erbjuda desto flera kraftkällor. Men om också nivådifferenserna äro många till antalet, äro de likväl ofta icke särdeles stora hvar för sig, och det är därför mångenstädes nödvändigt att genom vattenbyggnader sammanföra flera mera långsluttande forsar till en koncentrerad, större fallhöjd, s. k. profilreglering. En sådan är redan delvis genomförd i ett ett stort antal vattendrag, exempelvis Mörrumsån, Lagan, Nissan, Svartälfven m. fl.

Den ekonomiskt användbara vattenkraften i vårt land torde uppgå till omkring 4 millioner hästkrafter. Häraf kommer vid pass 700,000 hästkrafter på redan nu utbyggda vattenfall; omkring hälften häraf torde omsättas i

elektrisk energi. För närvarande anses minst 45 % af vår industris tillverknings- och exportvärde sammanhöra med utnyttjad vattenkraft. De största redan färdiga kraftstationerna äro Trollhättan i Göta älf, Bullerforsen och Mockfjärd i Dalälfven och Gullspång i Svartälfven. Bland under byggnad varande märkas Älfkarleö- och Untrafallen i Dalälfvens nedre lopp, hvilkas kraft är afsedd att öfverföras till Stockholm, samt Porjusfallen i Lule älf, afsedda till elektrifiering af riksgränsbanan samt för de stora norrbottniska malmfältens oeh andra industriella behof.

Sveriges klimat. Man skulle säkerligen vänta, att ett land med omkring 15 % af sin areal belägna norr om polcirkeln måste ha ett ganska bistert klimat. Så är dock ingalunda förhållandet, tymed undantag af Norge har intet annat land på samma breddgrader mildare klimat. Orsaken härtill är densamma för både Sverige och Norge, nämligen det af Golfströmmen uppvärmda hafvet utanför Norges kuster. Härigenom orsakas ett ganska konstant, lågt lufttryck på norra Atlanten från trakterna sydväst om Island ända bort mot Novaja Semlja, hvilket i sin tur framkallar jämförelsevis varma sydvästliga vindar. Det är dessa vindar, som skänka vårt land dess i förhållande till det nordliga läget blida klimat.

Då emellertid Sveriges längdutsträckning är i stort sedt nord-sydlig, är det naturligt, att temperaturförhållandena i dess nordligaste och sydligaste delar gestalta sig betydligt olika. Emellertid är denna skillnad mycket svagare under sommaren än under vintern, såsom framgår af följande tabell, utvisande medeltemperaturen nnder januari och juli:

		Januari.	Juli.
Karesuando	....	— 14·7°	+ 12·1°
Lund	....	— 0·6°	+ 16·4°

Skillnaden i sommarvärme mellan nordligaste Lappland och södra Skåne uppgår alltså till föga mer än 4°. Visserligen är sommarens längd i öfre Norrland knappt mer än hälften af Skånes, men denna korthet uppväges till stor del af sommardagarnas längd och rikedom på solsken. Tack vare de korta nätterna, äro för jordbruket skadliga nattfroster långt mera sällsynta i Norrland än i det öfriga Sverige under den för växterna så viktiga försommaren. De norrländska nattfrosterna pläga däremot inträffa under eftersommaren.

De mest värmekräfvande växterna kunna dock med fördel odlas blott i södra Sverige, så t. ex. sockerbetor icke nordligare än Väster- och Östergötlands kalktrakter och hvete icke längre upp än södra Dalarna och Gästrikland. Men råg, korn och potatis skördas flera mil norr om polcirkeln.

Den jämförelsevis låga vintertemperaturen är för Norrland snarare till gagn än till skada. Ty växtligheten är jämförelsevis oberoende af vinterkölden, men däremot är det tack vare denna som Norrland får åt sig bevaradt ett

konstant snötäcke, som är nödvändigt villkor för dess och hela Sveriges viktigaste industri, trävarurörelsen.

Då det hufvudsakligen är de sydvästliga vindarna, som medföra värme till vårt land, är det naturligt, att dess korta västkust långt mindre än den långa östkusten lider af isbeläggning till hinder för sjöfarten. Denna fördelning af värmen är alltså orsak till skillnaden i sjöfart mellan Sverige och Norge, mellan Stockholm och Göteborg, mellan Sundsvall och Trondhjem samt mellan Luleå och Narvik.Årliga nederbörden i Sverige är mestadels ganska obetydlig i jämförelse med åtskilliga andra europeiska länder, men då temperaturen hos oss är betydligt lägre, blir äfven afdunstningen svagare och nederbörden därigenom tillräcklig för skogsväxtligheten och de odlade växterna. Särskildt för våra skogar spelar snötäcket en viktig roll, därigenom att det magasinerar och vid snösmältningen förser träden med en god del af det vatten, som åtgår under sommaren, dit deras behof häraf är störst.

Då nederbörden till större delen härrör från de sydvästliga vindarna, är det naturligt, att dess fördelning blir rätt ojämn och västra Sverige i allmänhet regnrikare än östra. Störst är nederbörden i våra fjälltrakter samt på västra sluttningen af sydsvenska höglandet, där Borås har att framvisa maximum inom Sveriges bebyggda delar. Östra Sverige, som härigenom kommer att ligga i »regnskugga», har betydligt mindre nederbörd, så t. ex. Kalmar län, där årliga nederbörden icke är hälften så stor som Boråstraktens. Härigenom komma dessa landsdelar att ofta lida af torka, mest utpräglad under våren och försommaren, då växternas vattenbehof är relativt starkt.

Människans inflytande på landets klimat är mycket obetydligt. Skogarnas nedhuggande är hufvudsakligen af inflytande på afdunstning och snösmältning och därigenom på vattentillgången i floder och sjöar. På myrmarkers utdikning ha stora summor nedlagts i afsikt att minska frostländigheten i vissa trakter, men det är högst osannolikt, i hvarje fall icke bevisadt, att man härigenom kunnat åstadkomma någon förbättring af temperaturförhållandena.

Sveriges fiske och sjöfart. Man skulle väl vänta, att i Sverige med dess långa, skärgårdsrika kuster, dess många älfvar och dess rikedom på sjöar en väsentlig del af befolkningen hade sitt uppehälle af fiske. Så är dock ingalunda förhållandet, i det att blott omkring 40,000 personer ha denna näringsgren till hufvudyrke. Doek är naturligtvis fisket en viktig binäring för en långt större del af befolkningen.

Som bekant är Bohuslän Sveriges ojämförligt förnämsta fiskeridistrikt. Orsaken härtill är dess öppna läge mot det salta Västerhafvet, som har att uppvisa betydligt större fiskrikedom än Östersjön med dess till följd af de många älfvarna och det instängda läget, så godt som söta vatten. Det är särskildt sillen, men äfven makrill, torsk, långa m. fl. fiskarter, som gifva Bohuslän försteget i detta afseende. Dessa fiskar förekomma blott i mindre mängd i Östersjön, där strömming, en förkrympt form af sillen, är viktigast. I afseende på läget är Halland nästan lika lyckligt som Bohuslän, men bristen på hamnar utgör här ett svåröfverkomligt hinder; däremot har ju Bohuslän en rikt utvecklad skärgård. Rörandeorsakerna till denna skillnad hänvisas till skildringen i det följande af dessa landskap. Såsom där närmare utredes, är sillfisket synnerligen växlande och orsaken till dess periodicitet. uppgifves vara oregelbundenheter i hafsströmmarnas rörelser. I slutet af år 1911 ha offentliggjorts undersökningar, som synas visa, att dessa rörelser äro ett slags tidvatten i hafsvattnets djupare delar och alltså en yttring af månens attraherande kraft.

Östersjöfisket synes vara hufvudsakligen beroende af kustens utbildning; där denna är svag och alltså inga naturliga hamnar finnas, t. ex. stora sträckor af Kristianstads läns kust, är fisket obetydligt, men där skärgård är rikt utbildad, t. ex. norra delen af Kalmar län samt Ångermanland, är fisket af långt större betydelse.

Få länder torde ha större naturliga förutsättningar för sjöfart än Sverige. Visserligen äro våra floder på grund af terrängens ojämnheter fyllda af forsar och därigenom oftast icke segelbara, men en ersättning härutinnan bilda våra stora insjöar, hvilka ju dessutom genom kanaler, som i Sverige började anläggas tidigare än i de flesta andra länder, satts i förbindelse med hvarandra eller med hafvet. Sveriges mark är, som bekant, tack vare inlandsisens inverkan, så godt som öfverallt småkuperad, och där ett land med sådan terräng bildar kust, uppstår naturligtvis skärgård. Tack vare denna äger vårt land utefter största delen af sina kuster rikedom på hamnar och på skyddade farleder mellan dessa hamnar. En annan fördel för sjöfarten ligger däri att tidvattnet, som vållar olägenhet i så

många andra länders hamnar, knappast gör sig märkbart vid våra kuster. Åtskilliga norrländska hamnar lida emellertid af den uppgrundning, som landhöjningen och älfvarnas sedimentafsättning i förening åstadkomma, och upprepade gånger ha de måst flyttas längre ut mot hafvet. Flera städer vid kusten anlöpas numera icke af större fartyg, hvilka i stället lägga till vid någon uthamn, t. ex. Salmis (Haparanda), Holmsund (Umeå) och Stugsund (Söderhamn). I södra Sverige har denna uppgrundning icke gjort sig så märkbar, enär landhöjningen här är svagare.

Under rubriken Sveriges klimat har redan berörts isbeläggningen af våra kuster vintertid, hvilken i själfva verket torde vara förnämsta orsaken till att vår sjöfart, oaktadt de stora naturliga betingelser, som i öfrigt erbjuda sig, likväl icke på långt när nått samma omfattning som exempelvis Norges. Stockholms län.

Berggrunden inom detta län bestar sä godt som uteslutande af 1ill urformationen hörande bergarter. Inom länets uppländska fast-landsdel dominera graniter, inom den södermanländska och i skär-gärden är gneis den allmännaste bergarten. De yngre graniterna i Uppland åtföljas stundom af pegmatitfftrekomster, särskildt i kusttrakterna. I länets nordligaste del anträffas utlöpare af den mellansvenska granulitformationen med dess inlagringar af kornig kalksten och malmer, särskildt järnmalm.

I allmänhet bildar berggrunden en låg, småkuperad platå, genomdragen af sprick linjer med utefter dem utbildade, jämförelsevis svagt markerade dalgangar. Nivåskillnaderna inom länet ha ursprungligen varit betydligt större än de nutida, men då dessa trakter i likhet med stora delar i öfrigt af Sveriges land under långa tidrymder före istiden legat ofvan hafvets nivå, ha ojämnheterna genom de nivellerande krafternas inverkan till väsentlig del utplånats, så att landytan numera är nästan jämn (peneplain). Berggrundens närmast före istiden ännu kvarstående ojämnheter hafva ytterligare dolts genom de lösa jordaflagringarna, som intaga den ojämförligt största delen af länets areal.

Den vidsträcktaste utbredningen bland dem äga moränbildningarna. Till största delen består moränen af fragment af de bergarter som inom länet bilda den fasta berggrunden. I dess nordligaste delar utmärkes dock denna jordart, som här ofta är leraktig, genom en afsevärd kalkhalt, som härleder sig frän de numera till största delen försvunna, till silnrformationen hörande bergarterna inom Alands hals sänkningsområde och i trakten af Gäfle. Mot söder aftager denna kalkhalt och kan sägas upphöra vid en gräns, dragen från Östanå öfver Kari »ge till Rimbo.

Af det mellansvenska låglandets rullstensåsar tillhöra åtskilliga detta län. Så t. ex. genomdrages Södertörn af Uppsala-åsen, och tvärs igenom länet, från trakten af Östhammar till söder om Stockholm, löper Stockholms-åsen.

Vid tiden för inlandsisens afsmältning låg länets hela område mera än 100 m. under den dåvarande hafsytan. Få hafsbottnen af-sattes det lerslam, som isälfvarna medförde, och då den sedermera inträffande höjningen bragte landet i dagen, voro dalgångar och sänkor till stor del utfyllda med ishafslera. Af samma orsak som moränen är denna lera i norra delen af länet rätt kalkhaltig, upp till 10 *>.. Ofvanpå ishafsleran ha i de flesta trakter aflagrats baltisk insjölera och Östersjölera, h vilka därför utgöra den vanligaste åkerjorden. Litorina-hafvet, i h vil ket Östersjöleran afsattes, nådde nämligen här omkr. 60 m. öfver den nuvarande hafsytan.

Torfbildningar intaga en ej ringa del af detta läns yta, sär-skildt i de östra trakterna af dess uppländska del. Till största delen bestå de af jämförelsevis grunda kärr med bottenskikt af brunmossa i motsats till de hufvudsak ligen af hvifmossor bildade högmossarna, som beräknas upptaga blott 5 % af torfmarkernas areal inom Stockholms län. Detta inom Sverige ovanliga förhållande beror dels på hvitmossornas afsky för kalkhaltigt underlag och dels därpå att länets mark först i jämförelsevis sen tid höjts of van hafsytan. Hög-mossarna bildas nämligen helst på underlag af kärr, och utvecklingen har därför i allmänhet icke fortskridit så långt att hvitmossorna börjat dominera.

På grund af sitt från Atlanten aflägsna läge har länet i allmänhet ett jämförelsevis kontinentalt klimat, och då dess olika delar ha ringa höjdskillnader, äro olikheterna i klimatiskt afseende ej betydliga. Dock råder en viss skillnad mellan dess östra och västra delar, i det att de förstnämnda, alltså skärgården och kusttrakterna, ha betydligt

torrare och kallare vårar och försomrar, beroende på den under vintern afkylda Östersjöns grannskap. Skärgårdens inre fjärdar och vikar äro isbelagda 3—4 mån. om året.

Af länets bergarter har den norr om hufvudstaden förekommande s. k. Stockholmsgraniten rätt afsevärd ekonomisk betydelse, i det att den brytes i stor skala i en mängd stenbrott (inom Sollentuna och Danderyd) och användes till gatläggning, kajer och byggnads-ändamål. Af ven några pegmatitförekomster ha befunnits brytvärd a, i det att bergartens bägge viktigaste mineral, kvarts och fältspat, användas inom glas- och porslins industrien. Från pegmatiten vid Ytterby (Danderyd) hämtas råmaterial till Rörstrands porslinsbruk. Hland malmerna är för närvarande blott järnmalmen i Herrängs-fältet (Väddö-Häfverö) föremål för brytning i nämnvärd skala. Här i länets norra del ha flera järnbruk funnits, men driften är i allmänhet numera nedlagd. Viktigast äro för närvarande Hargs bruk (Frösåker) och Skebo bruk (Närdingliundra). Den vanligen i malmernas grannskap förekommande urkalkstenen är föremål för brytning vid Herräng och pä Singö (Väddö-Häfvcrö). I)e allmänt förekommande ler- och sandallagringarna samt närheten till hufvudstaden med dess lifliga byggnadsverksamhet torde vara samverkande orsakertill att länet intager andra rummet i Sverige (näst efter Malmöhus) i afseende på tegeltillverkning. De flesta tegelbruken ligga i häraderna närrnast Stockholm (Sollentuna, Danderyd och Svartlösa).

Jordbruket inom länet är så godt som uteslutande bundet vid do nämnda lerorna, hvilkas utbredning därför i stort sedt motsvaras af åkerarealens. I länets sörmländska del är terrängen starkt kuperad, berggrunden mycket blottad och de sedimentära jordarternas utbredning därför ringa. Ett likartadt förhållande råder inom skärgården och länets nordligaste delar, ungefär ned till linjen Uppsala -Norrtälje. Säkerligen beror det i väsentlig grad hftraf, att åkerarealen inom dessa delar af länet är relativt obetydlig. Af alla hithörande härader har nämligen blott Lyhundra (31 >) en åkervidd öfverstigande '/* af hela arealen.

Inom den del af länet, som begränsas af triangeln Uppsala—Rimbo—Stockholm samt pä Mälare-öarna är terrängen jämnare och mindre bergig. Sedimentära jordarter, särskildt leror, ha här vidsträckt utbredning, och som en följd häraf är åkerarealen betydligt större. Inom hithörande härader utgör den nämligen 30 10 •„ af

hela arealen.

Afkastningen pr har inom länet? särskilda härader synes ingalunda motsvara arealen åkerjord, ty åtskilliga af de härader, som ha ringa åkerareal, uppvisa icke dess mindre en relativt hög afkast-ning. Särskildt anmärkningsvärdt är detta förhållande beträffande Frösåkers, Väddö o. Häfverö, Bro o. Vätö, Frötuna och Läuna härader, som bilda den nordöstligaste delen af Upplauds-halfön. Oak-tadt det aflägsna läget samt det torra och kalla klimatet under våren och försommaren är nämligen spannmålsskörden pr har inom Frösåkers härad motsvarande och inom de öfriga icke obetydligt öfverstigande länets medeltal. Att detta förhållande snarare är att tillskrifva markens beskaffenhet än omsorgsfull skötsel, synes mig antydas däraf, att mjölkproduktionen pr ko inom detta område är betydligt mindre än inom de flesta af länets öfriga härader; och där större intresse för rationellt jordbruk finnes, plägar det ju oftast riktas på ladugården. De nämnda fyra häraderna äro också de på naturliga ängar relativt rikaste inom länet. Dessa ängar äro i allmänhet löfängar på kalkrik grund, och det synes antagligt, att äfven åkerjordens relativt höga afkastning till väsentlig del beror på den kalkhalt, som marken erhållit frän de i det föregående nämnda silurbildningarna. — Att skörden inom de söder om Stockholm belägna Sotholms, Svartlösa och Öknebo härader är relativt god, kan däremot knappast tillskrifvas några naturliga betingelser i traktens mark, utan beror väl snarare på det nära grannskapet till hufvudstaden.

Att i öfrigt påvisa några relationer mellan naturbeskaffenhet och jordbruk med boskapsskötsel torde knappast vara möjligt inomdetta jämförelsevis ensartade län. I)å emellertid färskötseln synes spela en relativt viktig roll inom länets nordöstra delar, torde böra påpekas, att kalkrik grund och torrt klimat äro gynnsamma betingelser liärför (jfr Gottland), och såsom nätnndt uppfyllas dessa villkor bäst just i de ifrågavarande trakterna.

Möjligheterna till nyodling inom länet synas vara icke obetydliga. Visserligen torde det med nu gällande arbetspris knappast vara lönande att bryta ny åkerjord pä morängrund, men litet livar-städes inom länet finnas ännu skogbevuxna partier af samma leror, som utgöra den vanligaste, nu använda åkerjorden, oeh som pä grund

af sin stenfrihet torde kunna bära nyodlingskostnaden. Utefter åtskilliga vattendrag finnas svämleror, gyttja och dylika jordarter, som genom utdikAing kunna bl ifva odlingsbara. Åtskilliga sådana utdikningar ha ock verkställts under senare hälften af 1800-talet, om ock några icke medfört hela den därmed afsedda nyttan. Slutligen erinras om att torfmarlterna inom Stockholms län oftast äro kärr, alltså till väsentlig del bildade af gräs, starr och andra dylika växter, som gifvit upphof till en ur jordbrukssynpunkt relativt förmånlig torf.

Skogsmarken inom Stockholms län är rätt jämnt fördelad på de olika häraderna, i det att den intager mellan 40 och (iö al' häradernas hela areal. Skogfattigast äro Mälare-öarna (Färentuna) oeh häraderna närmast norr om Stockholm, säkerligen beroende på hufvudstadens inverkan, och hår är skogen otillräcklig för ortsbefolkningen. Den brutna och bergiga terrängen i Sotholms och Svartlösa härader närmast söder om staden synes ha skyddat skogen, ty dessa bägge ha högsta relativa skogsarealen inom länet.

De vidsträckta fiskevattnen i skärgården lämna ett ganska viktigt bidrag till befolkningens uppehälle. Dock drifves fisket blott undantagsvis såsom hufvudnäring mest i den yttre skärgården — utan vanligen såsom binäring på öarna, där åkerarealen är ringa. De väldiga vattenmassor, som Mälaren afbördar, halla vattnet i den inre skärgården så sött, att utpräglade sötvatten sfiskar här äro allmännare än saltvattensfiskarna. Skärgården erbjuder alltså fisk af en mängd olika sorter, hvilket visserligen är lämpligt för provian-tering af luifvudstaden, men säkerligen älven bidragit till minskandet af intresset för det egentliga halsfisket.

I afseende på tillgången på vattenkraft är länet mycket illa lottadt; dels upptager Mälaren i sig alla det mellansvenska låglandets till Östersjön alrinnande floder, sä att ingen af dem genom-flyter Stockholms län, och dels är länets areal för ringa och dess nivåskillnader alltför obetydliga, för att inom detsamma skulle kunna utbildas vattendrag med tillräcklig vattenmängd och fallhöjd för några industriella anläggningar af betydelse. Säkerligen till stordel härför har länets tillverkningsindustri koncentrerats kring Stockholm, särskildt i Sollentuna, Danderyd och Svartlösa.

Dä hutvudstaden äfven såsom afsättningsort och i åtskilliga andra afseenden är af största betydelse för länets näringslif, torde <le naturliga betingelserna for dess uppkomst och fortvaro böra an g i i vas. Af orsaker, för hvilka här saknas utrymme att redogöra, uppstod det svenska väldet kring Mälaren. Redan på 800-talet var Birka dess viktigaste handelsplats, och fr. o. m. 1000-talet efter-träddes det af Sigtuna, som emellertid nedbrändes och förstördes 1187. Intill denna tid hade handelsfartyg kunnat segla upp från Östersjön till orterna vid Mälarens stränder, men den alltjämt fortgående landhöjningen försvårade passagen genom Norrström, sä att det befanns fördelaktigare att vid Mälarens mynning, på en holme, bildad af den rullstensås, som här korsar Norrström, anlägga en handelsplats, där fartyg från hafvet och Mälaren kunde mötas för varuutbyte. Mälaren och landhöjningen ha alltså gemensamt skapat Stockholm.

Som bekant har vattnet vid åtskilliga svenska kuststäder genom landhöjningen och flodernas slamutförsel alltmera uppgrundats, så att sjöfarten försvårats eller upphört, t. ex. Laholm, Söderköping, Söderhamn, Luleå m. fl. Man skulle därför kunnat vänta, att vid Stockholm, mynningspunkten för ett så vidsträckt flodområde, en kraftig sedimentafsättning och därmed uppgrundning af farvattnet ägde rum, men så är icke fallet. Visserligen transportera mellansvenska låglandets åar stora slammassor, men dessa afsättas i Mälaren. Jag erinrar t. ex. om att Fyrisan sedan Uppsalas grundläggning flyttat Mälaren 8 km. från staden. Mälaren tjänar alltså till klarningsbäcken för vattnet, och i Stockholms saltsjöhamnar äger därför ingen nämnvärd uppgrundning rum. Om däremot Mälaren icke funnits, skulle staden otvifvelaktigt antingen gått tillbaka i betydelse och storlek eller blifvit tvungen flytta ut på djupare vatten. Mälaren har alltså tillsammans med landhöjningen framkallat och sedan dess bevarat Stockholm.

För kouinnunkationsledernas utbildning är länets naturbeskaffenhet i stort sedt gynnsam på grund af de vanligen ringa nivåskillnaderna. Härtill komma vissa andra drag i länets geografi. Sä t. ex. Bro rullstensåsarna af stor vikt, i det att vägarna mångenstädes troget följa deras torra, på lämpligt väggrus rika mark. Några af de i det föregående omnämnda sprickdalarna äro äfven till gagn för samfärdseln. En sådan dal är den till Häfverösund ledande Edebo-viken, och fortsättningen till lands af denna dal upptages af järnvägen Häfverösund—Skebo.

1’arallelt med denna går en annan dylik sprick -dal, nämligen Ortalaviken, som fortsattes mot söder af Väddö kanal, hvarigenom sjöfarten öfver det Öppna Ålands haf kan undvikas. Entredje dylik dal är Norrtäljeviken, som säkerligen till stor del bidragit till stadens uppkomst, och hvars fortsättning till lands kommit Stockholm—Rimbo järnväg viil till pass.

Det är naturligt, att den vidsträckta skärgarden bör ha framkallat lillig sjöfart, och antalet inom Stockholms län hemmahörande segelfartyg är också bland de högsta för svenska län uppgifna. Att antalet ångfartyg är ringa beror säkerligen på öfvermftktig konkurrens från den närbelägna hufvudstaden, och segelfartygens jämförelsevis ringa storlek svnes tyda pä att de hnfvudsakligen användas för fraktfart till Stockholm och andra Ostersjöliamnar.

Uppsala län.

I likhet med hvad förhållandet är inom Stockholms län består berggrunden äfven inom ilettn län så godt som uteslutande af urbergarter. Graniter äro här de dominerande bergarterna, särskildt äldre sådana, t. ex. den välbekanta Uppsala-graniten. Yngre, gra-nitiska bergarter, sådana som t. ex. Stockbolms-graniten, ha inom detta län ytterst obetydlig utbredning. Likaså äro gneiser jämförelsevis sällsynta. Dylika bergarter förekomma nämligen — med få undantag — blott i länets nordligaste och sydligaste delar. Däremot äro hälleflintor och porfyrer vanligare, särskildt inom länets nordöstra delar (Olands härad). lJå samma sätt som förhållandet är i Bergslagen åtföljas dessa bergarter äfven i Uppsala län af kalk-stensbildningar, som i sin ordning omsluta viktiga järn- och äfven zinkmal msförekomster.

Äfven detta län är i hufvudsak ett slättland; blott dess västra delar nå den obetydliga höjden af!)() m. öfver hafvet. I)ock är landytan ingalunda sä jämn som t. ex. pä vissa af de västgötska eller skånska slättbygderna utan oftast småkuperad. De största nivåskillnaderna ha uppkommit genom förkastningar i berggrunden. Så t. ex. ha på detta sätt bildats Hera af de Mälare-vikar, som tillhöra länet. En af de viktigaste slättmarkerna, Uppsala-slätten, är ett mellan tvänne förkastningslinjer nedsänkt parti af jordskorpan; den ena af dessa linjer går utmed .lumkilsån nordväst om staden, den andra bildar en rät vinkel mot denna.

I Uppsala län är morän den allmännaste af de lösa jordarterna. Sin största utbredning har den i de nordligaste delarna af länet. Ilär är den ofta kalkhaltig och af samma orsak som inom angränsande delar af Stockholms län, men i ännu högre grad, nämligen tipp till 20 %. .Tu längre mot söder man kommer härifrån, dessmera minskas denna kalklialt, ocb i Uppsala-trakten är den så godt som alldeles försvunnen. Inom vissa granitområden, där bergarten är starkt förklyftad, utmftrkes moränen genom sin blockrikedom, som ger npphof till oländiga vildmarker, t. ex. i några trakter af Norunda och Rasbo härader.

Rullstensåsarna bilda äfven i Uppsala län ett viktigt drag i geografien. I)pn förnämsta af dem är Uppsala-åsen, som genomdrager länet i hela dess längd, från Skutskär i norr ned öfver Mälare-öarna. Den har äfven flera biåsar af betydande dimensioner. Eu af dem sträcker sig från Tierp npp till Löfsta-bukten; eu annan öfver Vendel till Tobo och en tredje från Gamla Uppsala öfver Vattholma till Dannemora. Längst ned i SV genomdrages länet af Enköpingsåsen.

Vid istidens slut låg länets hela yta under hafvets nivå, och iahafslera har därför stor utbredning. Inom länets norra, morän rika delar är den visserligen inskränkt till slättbygderna kring Tierp, Orbyhus och Vendel, men ett par mil norr om Uppsala börjar den blifva betydligt allmännare. Den är visserligen till stor del täckt af yngre aflagringar, men går dock på flera håll så nära jordytan, att den blottas vid plöjning och dikesgräfning. Mäktigheten är ganska betydlig, särskild t i djupa dalsänkor. Vid Ekeby, väster om Uppsala, har man ieke nätt lerans botten vid 20 meters borrning. Ishafsleran är till stor del bildad genom nrsköljning fran moränen och är därför oftast kalkhaltig (märgel), mest i norra delen af länet (vid Löfsta 32 %) och härifrån aftagande mot söder («—10 %).

På ishafsleran hvila baltisk insjölera och östersjölera, hvilka bilda den vanligaste åkerjorden eller åtminstone dennas öfversta lager. Utbredningen är i stort sedt densamma som ishafslerans; de förekomma alltså sparsamt i länets norra del (Orbyhus och Olands härader), men allmännare söderut fr. o. m. Uppsala-slättén (Vaksala härad),

som utgör deras största sammanhängande område. Här är östersjöleran rätt starkt kalkhaltig (upp till 10 %), eljest är den vanligen långt fattigare på detta ämne. Svätnleror, aflagrade vid vårfloden i bäckar och äar, ha en ganska afsevärd utbredning och bilda oftast en god ängsmark. Hit hör den s. k. brickleran, som alsättes på DalällVens öar ocb stränder mellan Älfkarleö och Söderfors (Örbyhus härad), och utmed de flesta åar bildas liknande leror. Deras största sammanhängande område utbreder sig från Uppsala mot sydöst på en sträcka af mer än en mil. Hit hör den bekanta Kungsängen vid Uppsala.

Torfmarker upptaga omkr. 9 % af länets yta. Af samma orsak som i Stockholms län består den ojämförligt största delen af kärr och knappt 10 % af mossar. Sin största utbredning ha torfraarkernai norra delen af länet (Olands, Örbyhus och Norunda härader). På grund af markytans ringa lutning i dessa trakter öro stora områden vattensjuka, hvarigenom försumpning och torfbihlning gynnas. 1 södra delen af länet äro torfmarkerna vanligen grnnda kärr.

I afseende på klimatet öfverensstämmer detta län hufvudsak-ligen med Stockholms. Dess norra hälft ar dock betydligt mera utsatt för nattfroster under vegetationsperioden. Af Sveriges tre maxi målområden i detta afseende ligger nämligen ett just i nämnda trakter. Däremot är torkperioden under våren och försommaren mindre utpräglad i Uppsala län, hvilket särskildt gäller om dess västra, något mera högländta och därigenom nederbördsrikare trakter.

Bland detta läns bergarter är egentligen blott den kring Uppsala förekommande graniten föremål för brytning i större skala; den användes för samma ändamål som Stockholmsgraniten, ehuru naturligtvis icke i så stor omfattning som denna. Dessutom bry tes vid Lenaberg nära Vattholma (Norunda härad) icke obetydliga mängder kornig kalksten (urkalksten). — Däremot äro malmerna i detta län af långt större betydelse än i Stockholms län. 1 Olands härad ligger nämligen Dannemorafältet, hvars världsberömda järnmalm brutits sedan 1400-talet, och som ännu är en af vårt lands viktigaste grufvor. Malmen består af något kalkblandad svartmalm och anses vara en af de renaste och bästa på jorden förekommande.

I södra delen af gruffältet förekommer och tillgodogöres äfven något zinkmalm (zinkblände). Ett annat viktigt malmfält är det likaledes i Olands härad, men något sydligare belägna Ramhällsfältet, där äf-venså järnmalm (öfvervägande svartmalm) brytes. På grundval af dessa grufvor ha åtskilliga viktiga järnbruk uppstått i angränsande trakter, nämligen i Olands härad Osterbv, Löfsta, Karlholm, Gimo, Tobo, samt i Örbyhus härad de invid Dalälfven belägna llarnäs, Alfkarleö och Söderfors bruk, det sistnämnda det största af länets alla järnbruk och äfven ett af hela Sveriges förnämsta.

De ypperliga lerorna pa Uppsala-slätten ha gifvit uppbof till en liflig tegel- och kakelindustri (l lleråker ooh Vaksala härader), och af en lera vid Ekeby, nära Uppsala tillverkas äfven finare keramik (prydnadsföremål m. m.).

Inom detta till stor del af lerslätter bestående och jämförelsevis tidigt bebyggda län är åkerarealens relativa omfattning mycket stor; det öfverträffas nämligen i detta afseende blott af de skånska länen samt Skaraborgs län och intager alltså fjärde platsen bland Sveriges län. Åkerarealens fördelning inom länet står i det tydligaste samband med de olika jordarternas utbredning, nämligen på det sätt, att trakter med rikedom på morän ha obetydlig åkerareal, under det att områden, som väsentligen utgöras af lerslätter, ärotill större delen uppodlade. Olauds och örbyhus härader med deras moränrika mark ha blott resp. 18 och 20 % odlad jord. Mot söder

vidgas lerinarkerna och därmed äfven åkerjorden; de i midten af

länet belägna häraderna Hagunda, Ulleråker, Hälinge, Norunda och Rasbo ha nämligen 27 ¡52 % och det Uppsala-sliitten omfattande

Vaksala härad t. o. m. 55 odlad mark. De på slätterna kring Mälare-fjärdarna belägna återstående häraderna ha en åkerareal varierande mellan 34 och 57 %. Den odlade jordens utbredning

stiger alltså mot söder, fullkomligt parallelt med de sedimentära jordarternas ökade område.

I Uppsala län synes bördigheten vara i hufvudsak proportionell mot åkerarealen, i det att spannmålsskörden pr hektar är afsevärdt större inom de sex sydligaste häraderna med deras relativt stora än inom de öfriga med jämförelsevis liten åkerareal. Härvidlag har säkerligen det i södra delen af länet långt blidare klimatet något inflytande. Medeltemperaturen under vegetationsperioden är visserligen icke särdeles mycket högre än i de nordliga häraderna — skillnaden är skarpast utpräglad i juni månad —, men däremot äro de sydligare trakterna befriade från de svåra nattfroster, hvilka, såsom nämndt, äro mycket ofta förekommande i länets norra delar. En viktigare orsak är dock utan tvifvel, att åkerjorden i länets södra del endast undantagsvis består af morän, under det att i norra, delen denna jordart i betydligt större omfattning är odlad.

I medeltal är något mer än hälften af länets areal skogbevuxen. Dess fördelning är i stort sedt proportionell mot moränmarkens utbredning, enär ju de sedimentära jordarterna till största delen tagits i anspråk af jordbruket. Skogfattigast (30 %) äro alltså de tre härader (Trögd, Åsunda oeh Lagunda), som omfatta Enköpingsslätten, samt Vaksala härad (34 K), sammanfallande med Uppsalaslätten. Oväntadt mycken skog (51 och 58 •i) tinnes kvar i de bägge små härader, Bro och Håbo, som bilda länets sydligaste del, antagligen beroende på att brukningsdelarna äro stora och till mer än hälften utarrenderade. Öfriga häraders skogsareal öfverstiger 55 %, och af dessa uro de bägge nordligaste, Örbyhus oeh Olands, skogrikast med resp. 59 och 04 % skogsmark. Denna relativt ojämna fördelning har visserligen å ena sidan haft till följd, att skogsbrist råder å de större slättmarkerna, men å andra sidan lämna de vidsträckta, sammanhängande skogsarealerna i norra delen af länet material till en liflig skogsindustri. Järnbruken äro afsättningsorter för en omfattande träkolstillverkning, och vid flera af bruken, exempelvis Österby och Gimo, idkas en betydlig sågverksrörelse, hvartill råämnen lämnas af skogarna inom Ölands och Örbvhus härader. Länets — och ett af världens — största sågverk är Skutskär vid Dalälf-vens mynning, oeh här finnes ock en stor trämassefabrik, men rå-varorna härför ha icke producerats inom detta län, ntan till största delen inom Dalarne och Gästrikland.

Rätt ansenliga delar af länets mark torde lämpa sig för nyodling nämligen samma jordslag som inom Stockholms län. Torfmarkerna ha sin ojämförligt största utbredning i norra delen af länet och erbjuda här vidsträckta områden, som äro lämpliga för kultur. Dock bör anmärkas, att landytans ringa lutning i dessa trakter försvårar en verksam dränering och torrläggning. I mellersta delen af länet pågå för närvarande stora afdikningar (Bälinge härad), och i södra delen äro torfmarkerna redan på mänga håll odlade. Här tinnes emellertid en annan möjlighet till vinnande af ny åkerjord, nämligen svämlerorna kring de vattendrag, som mynna i Mälarens fjärdar. Otvifvelaktigt skulle, vidsträckta områden af sådan mark kunna genom invallning torrläggas, så att de blefve användbara till åkerjord i stället för att såsom nu tjäna till jämförelsevis klent afkas-tande slåttermarker. Äfven kring Orbyhus härads största vattendrag, Tämnare-ån, förekomma dylika svämleror, likaså på Dalälfvens öar och stränder.

Pa samma sätt som Stockholms liin har äfven Uppsala län kust både mot hafvet och Mälaren. Dess skärgårdskust är dock ojämförligt kortare, i det att den blott innefattar den korta sträckan från Dalälfvens mynning till en punkt midt på Öregrnndsgrepens västra sida. Dessutom är skärgården på denna sträcka ojämförligt mindre utbildad än längre söderut; stränderna äro till stor del grunda och bottnen därutanför full af stenar. Af dessa orsaker måste det bero, att länets handelsflotta är näst Västmanlands den minsta af alla dem, som tillhöra de svenska län, hvilka gränsa till hafvet eller (ill de tre stora sjöarna. Äfven fisket är föga utveckladt; det viktigaste är strömmingsfisket i skärgården.

Länets för närvarande tillgodogjorda vattenkraft är rätt obo-tydlig: några smärre fall i Fyris- och Tämnare-åarna samt de ganska viktiga fallen vid Söderfors i Dalälfven. Men längre ned vid denna älf äger länet en kolossal, ännu oanvänd kraftkälla, nämligen de väldiga Älfkarleby-fallen (vid medelvattenliöjd omkr. 40,000 hästkrafter). När dessa hlifva tagna i industriens tjänst, torde deras energi kunna komma till användning i snart sagdt hvilken trakt som hälst af länet, där den behöfves.

För länets landsvägskommunikationer äro rullstensåsarna af ännu större vikt än i Stockholms län. Landsvägen från Uppsala till Gäfle följer på hela den omkr. 90 km. långa sträckan upp till Skutskär troget Uppsala-åsen. Från

trakterna öster om denna ås sträcka sig de tre redan nämnda biåsarna ned till hufvudåsen, och äfven dessa åtföljas af för samfärdseln viktiga vägar, nämligen från Löfsta-bukten öfver Tolfta och Tierps station ned till Tierps kyrka;från Tobo (¡Iver Vendel till Uppsala—Gäflevägen oeh från Danne-tnora öfver Salsta oeh Vattholma till samma väg. Da just de ste nigaste, sumpigaste och därför mest svårframkomliga trakterna i länets norra del genomdragas afhufvudåsen och de bägge förstnämnda biåsarna, sa är det naturligt, att åsarnas torra, jämna mark varit ytterst lämplig för väganläggning. Sådan mark är äfven en ypperlig byggnadsgrund, och åsarna ha också stor betydelse i detta af-seende, i det att bebyggelsen på flera hall koncentrerats kring dem. Sä t. ex. ligga på Uppsala-åsen (i och på dess biasar ä kyrkor. För Uppsala stads anläggning har otvifvelaktigt åsen varit af stor vikt vid sidan af Fyrisån, och länets andra stad, Enköping, är anlagd just där den efter staden uppkallade åsen mynnat i Mälaren.

På några ställen ha från Uppsala-åsen nedsköljts massor af sand, som nu bildar vidsträckta fält. Af dessa ha tvänne fått en en viss betydelse, nämligen Polacksbacken söder om Uppsala såsom n i i 1 i t ä r f<i r 1 ägg 11 i 11 gsp 1 ats oeh Marma söder om Alfkärleö såsom skjut-fält för artilleri.

Järnvägarna äro inom detta län med dess jämna mark ganska oberoende af terrängförhållandena. Dock bör påpekas, att Uppsala— Gäfle järnväg på omkring en fjärdedel af sin längd är anlagd på Uppsala-åsen.

Södermanlands län.

I afseende på berggrundens sammansättning torde detta län vara det mest ensartade bland de län, som omgifva Mälaren, i det att en enda bergart, gneis. intager så godt som hela arealen. I de flesta trakter är den utbildad såsom grå granatgneis, men äfven röda varieteter förekomma. Dessa äro af en ieke ringa betydelse, emedan de flesta af länets rätt talrika kalkstensförekomster äro inneslutna i denna bergart, llit höra den öfvervägan de af kalksten bestående ön Oaxen invid Mörkö (Hölebo härad), kalkstensförekomster vid Arby (Ö. Rekarnes härad), Klastorps marmorbrott (Oppnnda härad) in. ff. Vid denna gneis är äfven bunden länets viktigaste järnmalmsförekomst, nämligen det till öfvervägande del på magnetisk svart-uialm anlagda gruffältet vid Kautorp (Oj)punda härad). Förutom gneis förekommer äfven något granulit, t. ex. i Jönåkers härad, dår denna bergart omsluter mindre lager af järn- oeh kopparmalm. För länets geologi utmärkande äro de dialmsgångar, som genomdraga berggrunden, i länets västra delar med väst —östlig riktning, men i trakterna mellan Stockholm och Nyköping med nordväst—sydöstlig.Dessa diabasgångar stå möjJigen i samband med de för området karaktäristiska förkastningarna, som i hög grad bidragit till uppkomsten af dess söndersplittrade terräng. Ett gemensamt drag för så godt som allii de mera betydande förkastningarna med väst—östlig riktning är, att utmed förkastningslinje nden norra sidan sjunkit, medan den södra står kvar, bildande ett höjdparti. På detta sätt har uppkommit en i viss män terrassformig terräng, i det att landet från lågslätterna vid Mälaren höjer sig mot söder med några väldiga trappsteg upp till länets i väst—östlig riktning löpande hojd rygg. En af dessa brottlinjer bildar Mälarens södra strand mellan Kungs-ör och Fogdö, en annan sträcker sig från Hjälmarens östra ände förbi Eskilstuna till Strängnäs, och en tredje från sjön Öljaren söder om Hjäl maren till (iripsholmsfjärden. 1 länets södra del stupar den bergiga Kolmården tvärbrant ned i Bråviken, en brant, som likaledes uppkommit genom förkastning. Härigenom har en del af länsgränsen mot söder hlifvit bestämd till sitt läge. Bland de i riktning ungefär NV—SO löpande förkastningslin jerna är en af de viktigaste den, som går genom Mörkö-fjärden oeh alltså markerar länsgränsen mot öster. Möjligen sträcker sig en annan dylik linje från Strängnäs öfver Mariefred och Grnesta ned till Hållsviken, sydväst om Trosa. Emellertid är det tänkbart, att denna dalgång i likhet med Mera andra af samma riktning är utbildad af rinnande vatten i den aflägsna geologiska tidsålder, då flera af vattendragen norr om Mälaren fortsatte mot sydost tvärs öfver Södermanland ned till hafvet vid dess kust. Sistnämnda dalgång skulle i så fall vara utsknlpterad af Dalälfven, som på denna tid fortsatte från Krylbo öfver Sala till Strängnäs. Förutom de redan nämnda förkastningarna finnes en hel del andra och likaså flera erosionsdalar af samma slag som den sistnämnda, för hvilka dock här saknas utrymme, att redogöra. Emellertid ha alla dessa förkastningar oeh dalbildningar åstadkommit, att länets terräng är i hög grad söndersplittrad och består af otaliga större och mindre skogbevuxna höjder, uppskjutande mellan dälder och sänkor, livilkas botten upptages af sjöar eller lerslätter. Pä grund af denna söndersplittrade terräng saknas dock sådana vidsträckta,

jämna lerslätter, som t. ex. Uppsala län kan framvisa i sina sydligare delar. Den största sammanhängande slättbygden är Rekarne i länets nordvästra del. Mot söder är gränsen för denna slättbygd synnerligen tydligt markerad; den utgöres nämligen af det branta afbrott i terrängen, som bildats utmed den tredje af de i det föregående nämnda för-kastningslinjerna. Ett annat slättområde bildas af de lågländta trakterna söder om Hjälmaren, Vingåkersbygden.

Bland länets kvartära bildningar torde moränen ha den största utbredningen. Då denna jordart till största delen har bildats af länets egen berggrund, är det tydligt, att den oftast saknar nämn-värd kalk halt; endast i den del af Oppunda härad, som ligger söder om Hjälmaren och ungefärligen sammanfaller med Vingåkersslätten, är kalkhalten större. Materialet härtill har erhållits från Närikes-slättens siluriska kalkstenar, hvilkas fragment inlandsisen hitfört.

Flera af mellansvenska låglandets stora rnllstensäsar genom draga länet i riktning NNV—SSO. Efter att ha passerat Mälaren dyker Enköpingsåsen upp på Sela-ön och fortsätter vidare genom Selebo härad. Den väldiga långt uppifrån Dalarne kommande Badelunda åsen uppträder inom detta läns område på Mälarens strand vid Snndbyholm (Ö. Rekarne) och öfvertvärar sedan hela länet tills den når hafvet vid Björksund, mellan Nyköping och Trosa. Strömsholmsåsen hopkniper Mälarens yta vid Kvicksund, passerar Malmköping och når hafvet nära Nyköping. Från Kungsör fortsätter Köpings-åsen in på länets område, passerar Hjälmaren vid St. Sundby och fortsätter sedan ned till sjön Yngaren.

Vid istidens slut låg länets yta helt och hållet under hafvet, och ishafslera är därför en allmän jordart. Men i olikhet med förhållandet inom Stockholms och Uppsala län är den jämförelsevis sällan kalkhaltig i någon nämnvärd grad, antagligen på grund af länets alltför långa afständ från de silurbildningar i Bottniska viken, som förlänat de uppländska lerorna deras större kalkhalt. Detta framgår äfven däraf att bland de på kalkmärgel rikaste häraderna är Hölebo, beläget längst ned i sydöst invid Södertörn-halfflin. Det jämförelsevis lågländta länet var nnder Ancylus-sjöns och Litovina-hafvets tid till största delen vattentäckt, och de i dessa bildningar afsatta lerorna äro därför mycket allmänna. Då de ju tillika oftast öfverlagra ishafsleran, är det dessa jordarter, som utgöra största delen af länets mestadels rätt bördiga och lättodlade åkermark. Från rullstensåsarna ha af vågorna nedsköljts icke obetydliga mängder mosand, som dock mindre väl lämpar sig såsom åkerjord. — Länets torfmarker beräkaas utgöra blott omkring 4-G % af hela arealen, och häraf är mer än hälften redan uppodlad. Största arealen icke odlade mossar har Oppunda härad (nära 20 %) och därnäst Jönåker (17 °/.), alltså de bägge skogrika och sent uppodlade häraderna vid läns-gränsen mot Östergötland. Dessa torfmarker äro dock till större delen högmossar och alltså olämpliga för uppodling. Största arealen odlingsbara mossar har V. Rekarnes härad.

De klimatiska olikheterna inom länet äro föga betydande — kusttrakterna ha något blidare vintrar samt svalare och torrare somrar än inlandet — och kunna icke hafva något afsevärdt inflytande på växtligheten.

Länets gneisbergarter hafva icke någon praktisk betydelse; däremot äro kalkstenarna föremål för brytning i rätt stor skala. Viktigare kalkbrott förekomma vid Grärdesta och Andervik i östra delen

3—102510. Emigrationsutrtdningen. Bilaga VI.af Rönö härad, Hållsta (Arby) i Ö. Rekarne, Oaxen i Hölebo och Klastorp i Oppunda härad. På sistnämnda ställe är kalkstenen utbildad såsom marmor. — Den i Södermanlands län brända kalken blir dock jämförelsevis dyr, enär den i brist på alunskiffer, som utgör bränslet i t. ex. Närike, måste framställas genom eldning med ved.

Malmproduktionen är föga afsevärd; det mesta omfattar järnmalm, kvaraf öfvervägande delen brytes i Kantorps grufvor (Vill-åttinge härad). I Jönåkers härads kusttrakter brytes mindre järnmalm samt äfven något kobolt- och kopparmalm (vid Tunaberg). Afven i Rönö härad finnes en mindre järngrufva, Förola grnfva vid Svärtagård.

I afseende på den odlade jordens utbredning inom de olika delarna af detta län äro variationerna mycket små; gränssiffrorna för de särskilda häraderna äro nämligen uppåt och nedåt resp. 33 oeh 23 % af hela arealen land. Man kan likväl inom denna trånga ram urskilja naturbeskaffenhetens inflytande. De fyra härader, V. och Ö. Rekarne, Äker och Selebo, som till största delen ligga så att säga på det lägsta trappsteget utmed Mälaren, ha

nämligen en åkerareal af 2i)—33 under det: att invånarna i Daga och Villåttinge,

som bo två trappor upp på landIröjden, icke uppodlat mer än 23 % af hela arealen land. De fyra öfriga häraderna, som gränsa till Östersjön och Hjälmaren, intaga i detta afseende en tydlig mellanställning; deras åkervidd utgör nämligen 27—28 % af hela arealen land. De till följd af de nämnda förkastningarna lågt liggande häraderna vid Mälaren ha alltså den största oeh de af samma orsak högt liggande häraderna den minsta åkerarealen. Säkerligen är det härvidlag icke höjdskillnaden i och för sig, som är orsaken, utan snarare den omständigheten att lerafsftttningen varit rikligare inom de lägre än på de högre belägna områdena.

1 afseende på bördigheten äro växlingarna mellan de särskilda häraderna likaledes obetydliga; spannmålsskörden pr har uppges variera mellan 13 V* och 15 deciton. De lägsta siffrorna härstamma från Åkers och Selebo härader, hvart,ill naturbeskaffenheten knappast kan vara skyldig; främst i detta afseende stå länets tre västligaste härader, V. Rekarne, Oppunda och Jönåker, samt Hölebo, väster om Mörköfjärden. Att det förstnämnda, till större delen på slättbygden belägna häradet är bördigt, bör icke förvåna liksom ej heller Öpp-uiulas af den från Närike härstammande kalken orsakade fruktbarhet, t. ex. i Vingåkersbygden. Hölebo härad har säkert att för någon del af sin gynnade ställning tacka sitt läge långt i öster, hvarige-nom det erhållit sin uppifrån Gäfle-trakten härstammande kalkbalt. Häradet öfverensstämmer också i detta afseende med siu närmaste granne i Stockholms län, Öknebo härad.På grund af länets läge mellan Mälaren i norr, Hjälmaren i väster och Östersjön i söder äro vattendragen i allmänhet obetydliga, i det att de nämnda sjöarna upptaga i sig de flesta från Bergslagen kommande åarna. Den enda af dessa, som berör länet, är Hjälmarens afloppså, och den har också blifvit af största betydelse för lokaliseringen af länets viktigaste industriort, Eskilstuna, som för sin uppkomst och existens i högst väsentlig grad har att tacka denna å. Där den öfvertvärar tlen afsats i terrängen, som bildats utmed en af de i det föregående omnämnda förkastningslinjerna, gör den nämligen en rad fall, hvilkas drifkraft sedan gamla tider tagits i anspråk och fortfarande är grundval för stadens industri. 1 tvänne socknar af V. Rekarnes härad, belägna invid staden, ha uppvuxit så betydande industrisamhällen, att dessa nyligen inkorporerats med Eskilstuna. — Omkring 7 km. nordligare passerar Eskilstuna-ån en annan, med den förra parallel förkastningslinje. Här bildas nya forsar, nämligen vid Torsbälla, hvilka äfven de tagits i industriens tjänst. På grundval af Eskilstuna-åns fall har i dessa trakter samlats länets utan jämförelse viktigaste industri, hvilken så godt som uteslutande omfattar järnförädling.

I södra delen af Jönåkers härad hafva Kolmårdens rika skogstillgångar och de bärstädes förekommande järnmalmerna i förening gifvit. upphof till en icke obetydlig bruksrörelse, som dock förr var mera blomstrande. Viktigast äro för närvarande Näfve kvarns och Stafsjö bruk. Sjön Långhaisen vid detta härads gräns är uppsam-lingsbassäng for länets flesta och största insjöar och mottager äfven bidrag från Östergötlands nordligaste trakter samt Närikes västra del. Allt detta vatten afrinner genom Nyköpings-ån, bildande flera fall, som i hög grad bidragit till att af staden Nyköping skapa länets andra industri-ort.

Länets fiske är rätt viktigt och af långt större betydelse än t. ex. i Stockholms eller Uppsala län. Tack vare den af en mängd rubbningar i jordskorpan orsakade sjörikedomen är fisket i insjöarna (inkl. Mälaren och Hjälmaren) af större betydelse än hafsfisket, såväl i alseende på antalet fiskare som ock beträffande produktens pen-ningevärde.

1 likhet med åkerarealen är äfven skogsmarken ganska jämnt fördelad pä de särskilda häraderna. Skog-rikast är det pa landhöjden liggande Villåttinge (63 % af hela arealen) och skogfattigast slättbygden V. Rekarne (35 %). 1 allmänhet finnes skog till husbehof, men ej därutöfver, och antalet personer, som hufvudsakligen lefva af skogens afkastning, är mycket litet. Dock bör anmärkas, att de för järnbruken behöfliga skogsprodukterna i allmänhet erhållas inom länet.

Tack vare sitt läge i hufvudstadens närhet har länet kommit i åtnjutande af synnerligen goda järnvägskommunikationer, i det attdet genomdrages af såväl västra som östra stambanan, X:a .Södermanlands järnväg och Oxelösund—Flen—Västmanlands järnväg, hvilken sistnämnda bana framkallat Nyköpings viktiga uthamn, Oxelösund. Det är egentligen denna punkts egenskap att vara Grängesbergs närmaste isfria hamn, som framkallat järnvägens lifliga trafik och därigenom äfven Oxelösunds samhälle. Rönö härad, det enda, som ännu

saknar järnväg, kommer att genomdragas af banan Järna—Nyköping—Norrköping.

I detta läns söndersplittrade terräng äro rnllstensåsarna icke lika dominerande och ej heller af samma vikt för landsvägsnätet som t. ex. i Uppsala län. Dock har t. ox. den viktiga vägen mellan Nyköping och Eskilstuna anlagts utmed Strömsholmsåsen, hvilken ås äfven har blifvit bestämmande för läget af Malmköping och Malma heds exercisplats, hvilka bägge anlagts på de jämna fält, som från denna ås nedsköljd sand bildar.

Oaktadt sin sjörikedom saknar länet ännu kanallinjer med undantag af V. Re kar nes härad, som beröres af Hjälmare kanal. Emellertid har nyligen (december 1910) påbörjats en kanal, som från sjön Tisnaren sydväst 0111 Katrineholm skall leda ut till hafvet vid Nyköping.

Handelsflottan är an märknings värdt obetydlig, och i detta afse-ende är länet närmast att jämföra med de län, som blott gränsa intill de stora insjöarna, t. ex. Jönköpings eller Skaraborgs. Antagligen beror väl detta närmast på öfvermäktig konknrrens från Stockholm.

Östergötlands län.

Berggrunden inom länet är ganska växlande. Hela området tillhör dock urberget med undantag af ett triangelformigt område längst i väster, i hvars spetsar ligga Roxen, Tåkern och Motala. 1 länets norra del, norr 0111 Bråviken och den linje, som bildar dess fortsättning mot väster, äro gneiser förhärskande, hvilka kunna betraktas som ntlöpare från det södermanländska gneisområdet. Här förekomma äfven leptit-bergarter med dem åtföljande kalkstenar. Länets utan jämförelse viktigaste bildning af urkalksten är den vida bekanta inarmorn på Kolmården (Lösings oeh Östkinds härader). Likaledes finnas afse-värda tillgångar på urkalksten inom länets nordvästra, till Närike gränsande delar, särskildt inom Godegårds, Tjällmo, Hällestads och Regna socknar af Finspånga läns härad. Här förekomma äfven obetydliga järnmalmsfält oeh äfven zinkmalm (Godegårds s:n), som dock sammanhänger med Ammebergs gruffält i Närike och därförnärmare omtalas i skildringen af detta landskap. Afven på Vikbolandet och i den del af länet, som ligger närmast scider om denna halfö, är gneis den förhärskande bergarten. Däremot intaga graniter trakten mellan Glan och Braviken samt länets hela södra, till Småland gränsande del.

Det nyssnämnda triangelformiga partiet består af för länets geologi oeh näringslif synnerligen viktiga siluriska bergarter, som upptaga en areal af omkring 7 kvmil. Inom detta ansenliga område gå de siluriska bildningarna dock jämförelsevis sällan i dagen. Lager-serien är ganska fullständig, men här må endast omnämnas ortocer-kalken, såsom varande den mest utbredda och af största ekonomiska vikten. Den är i allmänhet af godartad beskaffenhet och innehåller i medeltal 85 % kolsyrad kalk. Att dessa siluriska bergarter finnas bevarade i fast klyft beror därpå att det område de intaga blifvit genom förkastning sänkt och därigenom bättre skyddadt för de ero-derande krafternas inverkan. Särskildt mot norr är gränsen för detta område och dess fortsättning mot öster mycket tydlig och bildar den både i geologiskt och kulturellt afseende viktigaste gränsen inom Östergötland. Från Motala längst i väster går denna linje mot öster utmed Borens och Roxens norra stränder; därpå bildar den en vinkel mot norr och följer sedan Glans och Bråvikens motsvarande stränder.

Största delen af Östergötland norr om denna linje utgör ett högland med ovanligt stor del af berggrunden liggande naken utan jordbetäckning. Till följd af «i mängd förkastningar är terrängen ännu mera söndersplittrad än Södermanlands och af nästan mosaik-artadt utseende. Större, sammanhängande slättmarker saknas därför, och de små, som finnas, t. ex. kring Tjällmo och Hällestad, äro sänkningsfält, pä alla sidor omgifna af förkastningslinjer.

Söder om denna gränslinje utbreder sig den jämna, lågt liggande Östgötaslätten, som sträcker sig från Vättern ända till Östersjön. Dess gräns mot norr är alltså synnerligen skarpt markerad, oeh äfven mot söder är ölvergången till det småländska höglandets brutna terrängformer ganska tydlig, om den än icke angifves genom sådana tvärbranter som de, hvilka bilda gränsen mot norr. Kraftigast utpräglad är den södra gränsen i trakterna närmast Vättern, där Holavedens bergstrakt bildar en skarp kontrast mot låglandet norr därom. Hvad som bestämmer slättens gräns mot söder är i allmänhet högsta marina gränsens läge. Den del af länet, som ligger

ofvan denna gräns, sammanfaller i stort sedt med det område, som likt en kil skjuter ned mot söder mellan Jönköpings och Kronobergs län. Här är naturen mycket lik Smålands, bruten och bergig oeh saknande större slättmarker.

Bland länets jordarter torde i den norra delen moränen vara allmännast. Den saknar hår nämnvärd kalkhalt. I'å grund af denbergiga och lirutna terrängen äro (le sedimentära jordarterna här ytterst sparsamt utbredda och förekomma egentligen blott i de sänk-ningsfält mellan bergen, som först omtalats. Icke heller dessa jordslag utmärka sig genom någon större kalkhalt.

Helt andra förhållanden räda nere på slätten. Dels ha här till följd af dess lågländthet rikliga sedimentbildningar afsatt sig, och dels äro dessa i allmänhet starkt kalkhaltiga, tack vare de siluriska bildningar, som säkerligen en gång intagit hela området, och som ännu finnas bevarade i fast klyft inom det förut nämnda området längst i väster. Men icke blott lerorna, utan äfven moränen och rull-stensgruset äro här kalkhaltiga. I medeltal torde ishafsleran i denna trakt (Dals, Lysings, Göstrings, Gullbergs, Bobergs och Aska härader) ha en kalkhalt af 9 %. Till och med en del af svämbildning-arna inom detta område innehålla ofta rikligt med kalk, och denna vidtager vanligen på ringa djup från jordytan. — östligare, i Åkerbo, Hanekinds och Bankekinds härader, är ishafsleran mindre kalk-hal tig.

Inom södra delen af länet, hvilken legat ofvan högsta marina gränsen, saknas naturligtvis ishafslera, men morän och rullstensgrus äro någon gång kalkhaltiga, tack vare silurbildningarna i norr. Under det senglaciala hafvets tid sköto dock vikar ned i detta område kring de nuvarande sjöarna Sommen och Åsunden, vid hvilkas stränder därför ishafslera förekommer. Eljest är inom detta område morän den förhärskande jordarten i likhet med förhållandet inom öfriga delar af småländska höglandet.

Östergötlands torfmarker uppgifvas utgöra 8 % af hela arealen. De för odling lämpligaste äro otvifvelaktigt de, som tillhöra silur-området, enär de mossor (af Sphagnumsläktet), som bilda de för odling omöjliga högmossarna, icke trifvas i kalkhaltigt vatten. Stora delar af mossmarkerna här äro därför redan odlade eller föremål för pågående uppodling, såsom t. ex. den stora Dagsmossen invid sjön Tåkern.

Klimatet är i allmänhet gynnsamt för växtligheten, och såväl torka som nattfroster äro jämförelsevis sällsynta. Slättbygden har i allmänhet höga sommartemperaturer och är betydligt varmare än t. ex. det sydligare liggande småländska höglandet. Dock bör påpekas, att de exceptionellt höga tal, som uppgifvas för Linköpings-trakten, säkerligen bero på observationsfel.

Flera af länets bergarter ha industriell användning. Vid Graf-versfors (Bråbo härad) linnes ett massiv af en särdeles vacker röd granit, som bry tes och exporteras. 1 Krokeks socken å Kolmården (Lösings härad) brytes marmor, och äfven en del öfriga urkalkstenar i länets norra del tillgodogöras, nämligen för järnbrukens behof. De siluriska kalkstenarna på västra delen af slätten ha sedan läng tidi stor skala brutits på åtskilliga ställen. De förnämsta kalkbrotten äro Borghamn och Bårstad (Dals härad), Berg (Gullbergs härad) och Västanå (Aska härad). Vid Vättern förekommer den s. k. Visingsö-sandstenen, af hvilken flera slussar i Göta kanal äro byggda, och som for närvarande brytes till kvarnstenar, t. ex. vid Lemnnda (Aska härad). — På den tätt bebyggda lerslätten ha naturligtvis inånga tegelbruk uppstått; de flesta torde ligga i östra delen af slättbygden.

Åkerarealens fördelning inom Östergötland står i det allra tydligaste beroende af naturbeskaffenheten. Minsta åkerjorden ha de bägge härader (Ydre och Kinda), som ligga söder om slätten på småländska höglandets sluttning, nämligen 8 och 13 ;» af hela arealen land. Också är befolkningstätheten här 8 och 13 inb. pr kvkm., under det medeltalet för hela länet är 26. Finspånga läns härad, som jämte det lilla Brabo bildar norra delen af Östergötland, har en åkerareal af 14 %, Bråbo 16 «. Deras något högre siffror oaktadt den bergiga terrängen bero antagligen pä deras läge under marina gränsen med däraf följande leraflagringar, till hvilka de ofvan denna gräns liggande Ydre och Kinda sakna motsvarighet. De härader, som ligga dels pä slätten och dels på småländska höglandets sluttning, och där alltså de sedimentära jordarternas saväL utbredning som kalkhalt börjar minskas, äro Lysings, Göstrings, Valkebo, Hanekinds och Skärkinds. Hit kan äfven räknas Hammarkind, beläget längst, i öster mellan Söderköping och Valdemarsvik och alltså mest aflägset från de siluriska bildningarna, äfvensom

Östkind vid Brå-vikens södra sida. Inom denna grupp varierar åkerarealen mellan 22 och 30 «i. De på slätten liggande, men likväl icke till det egentliga silurområdet hörande häraderna Vilolka, Hanekind, Björkekind, Lösing och Memming ha en åkerareal af 35—40 Af de på silur-

området belägna Bobergs, Aska, Åkerbo och Dals härader äro 41— 76 % odlade. Hit hör äfven Gullbergs härad, hvars jämförelsevis låga siffra, 34 /, orsakas däraf att det till stor del ligger på höglandet norr om Roxen. — Allt efter jordmånens beskaffenhet varierar alltså åkerarealen från Ydres 8 % till Dals 76 % (= medeltalet för Malmöhus län).

I afseende på bördigheten äro variationerna långt svagare. Lägst i afseende pä spannmålsskörd, höskörd af vallar och äng samt mjölkproduktionen pr ko står Ydre härad med dess karga natur och af-skilda läge. Öfriga härader differera helt obetydligt, och de inom silurområdet belägna visa sig icke afgjordt öfverlägsna i bördighet, om icke möjligen i afseende på höskörden.

Slättbygdens skogsareal är mycket jämnt delad på de olika häraderna; om man undantager det lilla, till 76 % uppodlade Dals härad samt Åkerbo härad (Linköpingsslätten) ined 32 % skog, varierar'den nämligen mellan 41 och 61 %. Norra Östergötland Ur, såsom maii af dess naturbeskaffenhet kan vänta, långt skogrikare, nämligen det stora Finspånga läns härad 71 % och Brabo härad 72 %. Ännu större relativ skogsareal ha Kinda och Ydre med resj). 74 och 77 %; sistnämnda siffra den högsta i Götaland utanför Småland. Inom länets norra skogsbygd åtgår en stor del af skogsprodukterna till den härstädes bedrifna bruksrörelsen, men från den södra torde det mesta timret transporteras till andra orter, dels på Kinda kanal och dels (i Ydre) på Sommen och Svartån. Allt intill 1907, då en flott-led i Ätrau insynades, var också en till Sommen från söder utgående flottled den enda insynade allmänna sådan i hela södra och mellersta Sverige. — Såsom ett allmänt omdöme torde kunna sägas, att slätten har skog till husbehof och skogsbygderna norr och söder därom betydliga mängder till afsalu.

Länets tillgångar på vattenkraft äro mycket ansenliga. Främst i detta afseende står Motala ström. Fallen i detta vattendrag bero däraf att språnghöjden för de i det föregående nämnda förkastningar, som begränsa Östgöta-slätten, ökas från väster mot öster, så att strömmen tvingas att trappstegsformigt sänka sig från Vättern till Boren, Iloxen oeh Glan. Forsarna vid Motala ha fått sin fallhöjd ökad därigenom att Vättern här hålles uppdämd af rullsten sgrus, som strömmen måste genombryta. Afven på ett annat ställe är sådant grus af stor betydelse, nämligen vid Norsholm, där en gruskulle hindrar strömmen att fortsätta sin väg rätt mot öster till Slätbaken oeh tvingar den att vika af mot norr upp till Glan. Fallen vid Motala tagas i anspråk af en för den bördiga silurtrakten ytterst viktig kvarnindustri samt af den invid staden belägna stora mekaniska verkstaden. Mellan Boren och Roxen bildas åtskilliga fall; vid ett af dessa ligger Näs elektriska kraftstation, som lämnar ström till Sveriges första elektriska järnväg, Borensberg—Klockrike, samt till Vadstena, Motala, Ámméberg och Askersund. — Fallen mellan Roxen oeh Glan drifva bland annat Skärblacka stora trämassefabrik och pappersbruk samt Ljusfors pappersbruk, bägge i Memmings härad. Slutligen lämna fallen mellan Glan och Bråviken drifkraft till Fiskeby betydande sulfitfabrik oeh pappersbruk (Björkekinds härad) samt till länets utan jämförelse viktigaste industriort, Norrköping. De sistnämnda fabrikssamhällena, inklusive Norrköping, äro alltså för sin existens beroende af den nämnda grusaflagringen vid Norsholm. Att denna stad vuxit upp till sådan betydenhet, beror otvifvelaktigt på det rätt sällsynta förhållandet, att vattenfallen ligga så nära kusten, att det kring dem uppväxande fabrikssamhället äfven är hamnstad. — De från småländska höglandet kommande vattendragen äro likaledes viktiga i industriellt afseende. Den från Sommen kommande Svartån gör åtskilliga fall på sin väg ned mot slätten, och hardärigenom gifvit upphof till de två stora järnbruken Boxholm och Flemminge i skogsbygden af Göstrings liärad samt Mjölby limnici-palsamhälle med eji mängd kvarnar m. m. på slättbygden i Vifolka liärad. Stångån bildar flera fall i Kinda härad, men här ha inga industriorter uppkommit, utan det viktigaste samhälle, som denna å skapat är Tannefors utanför Linköping, där en mängd fabriker uppstått. Ett mindre vattendrag vid Åtvidaberg (Bankekinds härad) lämnar drifkraft till en viktig träförädlingsfabrik samt till ett kopparverk. Flera större insjöar i Bankekind och Skärkind ha sitt utlopp vid G-usum (Hammarkinds härad), där de lämna drifkraft till ett viktigt mässingsbruk. På samma sätt som en gruskulle vid Nors-holm hindrar Motala ström att fortsätta till Slätbaken och alltså är hufvud villkor et för Norrköpings existens, är äfven en liten samling rullsten sgrus vid en af de

nämnda sjöarna, Yxningen, orsak till att de icke afrinna direkt till Valdemarsviken, utan i stället förbi Gusum. — l)e förkastningar, b varigenom norra delen af slättbygden blifvit sänkt, ha alltså icke blott orsakat slättbygdens stora bördighet, utan äfven åstadkommit de vattenfall, på hvilka dess viktigaste industri är grundad.

Inom Östergötlands norra, starkt söndersplittrade terräng ha inga större vattendrag utbildats, utan här är det i stället de rika skogstillgångarna, som skapat Finspångs viktiga järnbruk, mekaniska verkstad m. m., samt de mindre järnbruken Lotorp, Grytgöl m. fl., alla inom Finspanga läns härad. Äfven i Bråbo härad, vid Grafversfors, ligger ett större järnbruk, Stens bruk. Till samma skogsbygd hör också Beijmyre stora glasbruk.

I afseendc på kommunikationer torde länets slättbygd vara bättre lottad än de flesta trakter i vårt land. Järnvägarna äro på slättbygden icke långt afliigsna från hvarandra, och dessutom genomdrages den af såväl Göta som Kinda kanaler. Sämst lottadt i detta afseende är det vidsträckta Ydre härad, hvilket utgör ett af de största områden i södra och mellersta Sverige, som icke beröras af järnväg. Hittills har tydligen den glesa befolkningen varit medverkande orsak, på samma sätt som silurområdets talrika befolkning vållat att järnvägsnätet här är tätast.

Fisket är icke af särdeles stor vikt. Vättern är ju en rätt fisk-iättig sjö, och öfriga insjöars fiske är icke heller af betydelse. Mera inbringande är laxfångsten i Motala ström och i än högre grad ålfisket i skärgården, särskihlt södra delen (Hammarkinds härad), hvilket dock tyvärr icke lämnar den behållning det borde, enär fångsten säljes alltför billigt till tyska uppköpare.

Sjöfarten är mindre utvecklad, än man skulle kunna vänta; åtminstone är länets egen kandelsfiotta obetydlig och närmast jämförlig med t. ex. Värmlands. Den enda Östersjöhamnen är Norr-

köping. I äldre tider var Söderköping Sveriges viktigaste sjöfarts-stad näst efter Stockholm och Kalmar, men den har sedermera gått tillbaka, beroende därpå att de åar, som mynna här, medfört ler-slain, som uppgrundat farleden. Denna olägenhet har Norrköping undgått därigenom att det haft ltoxen och Glan bakom sig såsom reningsbassänger för Motala ströms vatten.

Jönköpings län.

Med få undantag tillhöra länets bergarter urformationen. De kunna genom en gräns, dragen ungefär från Jönköping till Alfvesta, skiljas i tvenne grupper: ett västligt gneisområde och ett östligt granitområde. Det förra tillhör det stora sydvästsvenska järngneis-området och är i likhet med öfriga delar af detta synnerligen enformigt i geologiskt afseende, enär knappast några andra bergarter än gneiser här förekomma. Namnet järngneis härrör från bergartens magnetit-halt, men detta mineral förekommer dock ej samladt såsom malm, utan blott i form af spridda strökorn. Inom granitområdet är däremot omväxlingen större. Vid gränsen mot Kalmar län, särskildt i Östra härad, anträffas ett område af yngre eruptiv-bergarter, särskildt granofyrer och porfyrer. I trakten Torpa-Säfsjö-Hvetlanda utbreda sig kristalliniska skiffrar af olika slag, särskildt hälleflintgneis af ungefärligen samma beskaffenhet som de i mellersta Sveriges bergslag förekommande och i likhet med dessa omslutande kalksten och malmer. Bland de sistnämnda märkas Ärsets och Fredriksbergs grufvor i Fröderyds socken (Västra härad), förande zinkblende, koppar-kisoch silfverlialtig blyglans. Vid Klefva i Alsheda socken (Östra härad) finnes nickelhaltig magnetkis och vid Ädelfors i samma socken guldhaltig svafvelkis. Länets viktigaste malmförekomst är det ungefär på gränsen mellan granit- och gneisområdet söder om Jönköping liggande Taberg (Tveta härad). Detta berg består helt och hållet af järnmalm till större mängd än exempelvis Gellivara.

Yngre än urberget äro de till den s. k. Almesåkragruppen hörande bergarterna i trakten söder om Nässjö, bestående af konglomerater. lersltiffrar och något kalksten. Dessa bergarter, som säkerligen haft långt större utbredning, äro i denna trakt bevarade genom förkastningar och diabaseruptioner. Ännu yngre äro Visingsö-gruppens bergarter, som inom detta län anträffas i Vätterns södra omgifningar och på den ö, som gifvit dem namnet. De bestå af sandsten och på denna aflagrad lerskiffer, hvilka bergarter i Vätterns djupa graf-sänka blifvit skyddade från förstöring.Morän är den utan jämförelse vanligaste jordarten i länet. Då den i allmänhet är bildad

af de bergarter, som finnas anstående i samma trakt, följa dess växlingar oftast berggrundens. Såsom ett allmänt omdöme kan sägas, att den i järngneisens område är mindre fruktbar oeh mindre lätt vattengenomsläppande än inom granitområdet. Inom Almesåkra- och i än högre grad inom Visingsö-gruppens bergartsområde är moränen, tack vare större kalkhalt, långt fruktbarare äu eljest inom länet är vanligt. Rullstensgrus med tillhörande mosand har stor utbredning, dock äro åsarna ingenstädes så väl utvecklade eller af samma betydenhet som exempelvis i Mälaredalen. Högst betydande sandmassor utbreda sig i Nissans och Lagans dalgångar. Med undantag af obetydliga remsor utmed Vätterns stränder har ingen del af läuet legat under hafvets yta och såväl glaciala som postglaciala hafssediment saknas alltså. Däremot förekomma vikt iga issjösediment. Under ett visst stadium af inlandsisens afsmält-ning höll isen södra Vätterns vatten uppdämdt i norr, så att det steg högt öfver den nuvarande nivån. 1 den pä detta sätt bildade isdämda sjön afsattes betydande massor sand och lera, som nu utbreda sig i Tveta och Vista härader. Äfven i flera andra trakter finnas på liknande sätt bildade issjösediment om än i mindre skala, t. ex. i Svartåns dalgång (Norra Vedbo härad). Viktiga sediment utbreda sig kring norra delarna af sjöarna Bolmen, Vidöstern och andra i samma trakt (Östbo och Västra härader). Dessa saud- och lerlager äro bildade på bottnen af nyssnämnda sjöar, hvilka närmast efter istiden sträckte sig längre mot norr än nu. Den sedan dess inträffade landhöjningen har varit starkare i norr än i söder, sä att sjöarnas vatten härigenom blifvit utstjälpt mot söder och sedimenten pä deras botten torrlagda.

Till största delen är länet högländt. Ytterst obetydliga delar ligga under 150 m. öfver hafvet, men däremot omkring tvä tredjedelar högre än 250 m. öfver hafvet. Nivådifferenserna äro i allmänhet större inom östra granit- än inom västra gneisområdet. Dels äro nämligen granitområdets bergarter mera motståndskraftiga än den lättvittrade järngneisen, och dels ha de i västra delen talrikare vattendragen framkallat starkare sedimentbildning. I de trakter, särskildt Västho härad, där sedimentafsättningen varit rikligast, ha terrängens förutvarande ojämnheter blifvit på detta sätt till väsentlig del utfyllda.

Länets torfmarker äro mycket vidsträckta; de upptaga nämligen 13-8 % af hela ytan. Allmännast äro de i de västra delarna, särskildt i Västbo härad. Flera omständigheter bidraga härtill. Dels är nederbörden rikligare, hvarigenom de torfbildande mossornas tillväxt gynnas, och dels är terrängen inom gneisens område jämnare och den däraf bildade moränen mindre lätt vattengenomsläppande. De förutnämnda, torrlagda sjöbottnarna bilda en ypperlig jordmån för torf-bildande växter, och slutligen är den fullständiga bristen på kalk-haltiga berg- och jordarter gynnsam för hvitmossornas tillväxt. Det största mosskomplexet utbreder sig norr om Bolmen, nämligen den s. k. Store mosse in. fl. mossar i Västbo härad, som tillsammans bilda den största sammanhängande torfmarken i Sverige söder om Jämtland. För öfrigt finnas sumpmarker i alla delar af länet, ehuru långt mindre i granitområdet; minsta arealen sådan mark har Vista härad.

På grund af den i allmänhet betydliga höjden öfver hafvet är klimatet i allmänhet strängare än i kringliggande län. Undantag härifrån bilda dels trakterna i sydväst, som röna ett mildrande in-flytandcfrån Kattegatt, och dels Vätterns omgifningar, som ha mycket blidt höst- och vinterklimat, tack vare det i denna sjö magasinerade sommarvärmet. Nederbörden i länet är, såsom redan antydt, rätt ojämnt fördelad, i det att den i de västra delarna, som först träffas af de förhärskande sydvästvindarna, är afsevärdt rikligare än i de östra, i regnskugga liggande trakterna; skillnaden uppgår nämligen till omkring 150 mm. pr år. För vegetationen skadliga nattfroster inträffa jämförelsevis ofta, särskildt i länets västra delar.

Bergarterna ha blott obetydlig industriell användning. Då ingen del af länet når fram till närheten af hafvet, är det naturligt att granitexport icke förekommer, och enär ingen storstad finnes inom dess område, är brytning af urbergarter för gatläggniugsarbeten och dylikt helt obetydlig. Länet är, såsom näinndt, fattigt på kalkbergarter; de enda som finnas tillhöra Almesåkra-serien, och inom dess område ligger därför det enda nämnvärda kalkbrottet (vid Hamnaryd, Norra Sol-berga soeken, Södra Vedbo härad). Visingsö-seriens sandsten brytes i mindre skala vid Vik (Tveta härad) och Uppgrenna (Vista härad). Icke heller malmbrytningen är af större betydelse. Tabergs järnmalm är på grund af hög titanithalt mycket svårsmält, och då den dessutom är fättig på järn, är brytningen numera nedlagd såsom icke längre lönande. Icke heller vid Adelfors och Klefva förekommer numera någon grufdrift, och kopparmalmsförekomsterna i Fröryds socken (Västra härad) äro mera föremål för spekulation än

brytning. Den i länet allmänt förekommande sjö- och myrmalmen har i äldre tider i rätt stor skala tillgodogjorts, men blott i obetydlig grad uuder senare år. Dock har nyligen (dec. 1910) ett engelskt bolag arrenderat rätten till malmnpptagning ur Bolnien.

Näst efter Kronobergs län är åkerarealens relativa storlek den minsta bland Götalands samtliga län, hvilket förhållande otvifvel-aktigt beror pä atl sedimentära jordarter äro så sällsynta och kalkhalten oftast låg. Den minsta arealen odlad mark ha de tre härader, som helt och hållet eller till öfvervägande del ligga inom länets västraområde, där järngneis är den förhärskande bergarten, nämligen Mo, Västbo och Östbo härader med blott G—9 % åkermark. Största åkerarealen ha Tveta och Vista härader, nämligen resp. 21 och 31 %, säkerligen i följd af de issjösediment, som här aflagrats, samt de goda egenskaperna hos den morän, som bildats af eller blifvit uppblandad med Visingsö-seriens kalkhaJtiga lerskiffer. Antagligen har äfven det blida höstklimatet kring Vättern lockat odlaren. En mellanställning, ungefärligen motsvarande länets medeltal, intaga de öfriga häraderna med en åkerareal om 13—17 X af hela ytvidden.

Det är naturligt att spannmålsskörden pr ytenhet måste vara låg i ett län, där åkerjorden så godt som uteslutande består af kalkfattig morän, och den understiger också riksmedeltalet för alla sädesslag utom hafre. På grundval af länets svaga jordbrukstatistik kan man icke draga några säkra slutsatser i afseende på hvarje härads afkast-ning. Sä mycket är emellertid visst, att länets magraste trakter utgöras af de västligaste delarna, alltså Mo och Västbo härader, som helt och hållet tillhöra gneisområdet med dess sterila mark. Lika afgjordt äro Tveta och Yista härader kring Vättern att räkna till de bördigaste, och jordbruksstatistikens uppgifter i motsatt riktning kunna ej vara riktiga. Så t. ex. kommer från det lilla Vista härad mer än hälften af länets hela hveteskörd, h vil ket ju vore högst egendomligt, om häradets mark gåfve så klen spannmålsafkastning som uppgifves. Deras naturliga äugar uppges lämna svagare skörd än i alla andra härader i Sverige, med undantag af två i Värmland och fem i Västerbotten, och dess insådda vallar den minsta skörden i länet. Härmed öfverensstämmer knappast att mjölkproduktionen pr ko är högre än i hvarje annat härad i Småland och Östergötland. För länets jordbruk utmärkande är hafreodlingens stora omfattning — ett tecken på markens ringa fruktbarhet, enär hafren är det sädesslag, som har de minsta fordringarna i afseende på jordmånens halt af näringsämnen. Den är likaledes det för mossar lämpligaste sädesslaget och på sådana har länet, såsom påpekadt, riklig tillgång. De många torra, steniga moränsluttningarna äro lämpliga fårbeten, och den rikliga björkskogen skänker behöfligt vinterfoder; också äro fåren inom detta län relativt talrika.

Det är naturligt att möjligheterna till nyodling inom ett län med knappt 13 % odlad mark kunna i viss mån betraktas som stora, men då största delen af den ouppodlade marken består af morän, är det tydligt, att sådan odling med nu gällande arbetspris icke skulle vara lönande. Bättre utsikter i detta afseende erbjuda torfmarkerna, som också i icke ringa grad redan tagits i anspråk af odlingen; Svenska mosslculturföreningen har ju också uppstått i detta län och har äfven sin försöksverksamhet förlagd här. Genom sjösänkning har redan rätt mycken relativt lättodlad mark vunnits och återstårännu att eröfra; äfven invallning skulle kunna företagas utefter vissa vattendrag, t. ex. Svartån (Norra Vedbo härad).

Skogsarealen uppgifves numera oraiåtta 55 % af länets yta. Emellertid står nog en god del häraf på öfvergången till hagmark eller äng. De egentliga skogstillgångarna äro liärdt anlitade och afverk-ningen bedrifves oftast planlöst samt utan intresse för återväxten. Skogrikast är Mo härad, hvarifrån betydliga virkesmängder exporteras, dels genom flottning på Nissan och dels på den nya Borås-Alfvesta-banan. I vissa trakter, särskildt Södra Vedbo, Östra och Västra härader, förekommer ännu rätt mycket kol ning. Som en binäring till skogsskötseln kan betraktas lingonplockningen, hvilken lämnar afsevärda förtjänster, särskildt till den kring södra stambanans stationer bosatta befolkningen; största dolon af utbytet exporteras nämligen till Tyskland.

Oaktadt den stora rikedomen på insjöar är fisket mycket obetydligt och står långt tillbaka för t. ex. Kronobergs läns. Viktigare är liräftfängsten, som framkallar en afsevärd export.

Det sydsvenska höglandets högsta delar ligga som bekant inom Jönköpings län. Då de vattendrag, som upprinna inom dessa trakter, af lätt insedda skäl ieke hunnit få någon större vattenmassa, är det naturligt att hithörande

härader, Södra Vedbo, Västra och Östbo, i allmänhet sakna nämnvärda tillgångar på vattenkraft. Pä grund af sin jämna terräng har icke heller Västbo härad några större vattenfall. Däremot äro de mera periferiskt, på gränsen mellan hög- och lågland belägna häraderna lyckligare lottade i detta afseende. I Norra Vedbo för Svartån en afsevärd vattenmassa, som skapat viktiga industrisamhällen vid Aneby och än mera vid Tranås (öfver-vägande träförädling). Emån och dess bifloder lämna drifkraft till åtskilliga fabriksorter i Östra härad; den förnämsta är Hvetlanda. Tveta härad omsluter Vätterns södra ände, och de på grund af denna sjös bildningssätt mycket stora nivådifferenserna ha framkallat kraftiga vattenfall inom häradet. De viktigaste äro fallen vid Huskvarna, hvilka äga den största böjd, som utnyttjas vid någon svensk industriell anläggning, och som lämna drifkraft icke blott åt den ytterst viktiga järnindustrien inom denna stad, utan äfven genom elektrisk kraftöfverföring till Munksjö stora pappersbruk i Jönköping. Tabergsån bildar på sin väg ned till Vättern flera forsar, som bland annat lämna kraft till Norrahammars viktiga gjuteri och mekaniska verkstad. Medelpunkten inom detta industriområde är dock Jönköping, hela Smålands viktigaste fabriksstad. Dess snabba uppblomstring vid midten af 1800-talet berodde emellertid mera af personlig duglighet än naturliga betingelser. Inom den norra, mera kuperade delen af Västbo härad finnes vid Nissans tillflöden en stor mängd mindre metallfabriker, tråddragerier, manufaktursmedjor och dylikaanläggningar, hvarjämte botydande fall i Nissan själf framkallat Gisla-veds industrisamhälle; inom södra delen är däremot terrängen för flack för att några vattenfall skulle kunna bildas. De rikliga tillgångarna på löfskog ha flerstädes hlifvit använda vid träförädlingsfabriker, oftast vid järnvägsstationerna, så att härigenom viktiga befolkningskon-centrationer uppstått, t. ex. vid Forserum (bobin-och compo-boardfa-brik), Bodafors och Säfsjö (möbelfabriker) m. fl.

Kronobergs län.

Pä samma sätt som inom Jönköpings län kan äfven här berggrunden indelas i tvenne hufvudområden, ett västligt och ett östligt. Gränslinjen mellan dem kommer in på länets område från norr i närheten af Lamhults järnvägsstation; den går därifrån rätt mot söder förbi Alfvesta och fortsätter väster om Åsnen på ringa afstånd från denna sjö till Blekinges gräns. Det västra af dessa områden är till sin geologiska beskaffenhet ytterst enformigt, i det att berggrunden så godt som uteslutande består af järngneis med större eller mindre inlagringar af dioritskiffer. Hit höra Sunnerbo och en del af Allbo härad. Det östra området har däremot att uppvisa en rik växling af graniter och hälleflintor, hvarjämte diorit här är tämligen allmän. Inom detta område ha graniterna sin största utbredning i Norrvidinge, Konga och Kinnevalds härader, under det att hälleflinta är allmännast inom Uppvidinge. Vanligast bland graniterna är den s. k. Växjö -graniten, en rödlätt, medelkornig bergart. I södra delen af Konga härad förekommer en mycket groikornig, fältspatrik och lätt vittrad granit.

Bland jordarterna har moränen den ansenligaste utbredningen. Dess sammansättning och egenskaper bero helt och hållet af den underliggande berggrunden; inom gneisområdet är den mera lerig och hårdt packad samt därigenom föga vattengenomsläppande, under det att den i östra delen, särskildt inom hälleflintans område, är mera lucker och till stor del består af oförvittrade stenskärfvor. På grund af sin stora täthet och hårdhet är nämligen denna bergart synnerligen motståndskraftig mot förvittring. Inom hithörande trakter, särskildt Uppvidinge härad, är marken därför stenbunden i sällsynt hög grad.

Éullstensgruset inom länet bildar ofta åsar med ungefär nord-sydlig längdriktning, bäst utvecklade i västra delen af länet, där den jämförelsevis föga kuperade terrängen haft ringa inverkan på deras utbildning. De äro emellertid ingenstädes af ansenliga dimensioner; störst är den ås, som följer Lagans dalgång.Hela länet ligger ofvan högsta marina gränsen, och hafssediment saknas därför fullständigt. På samma sätt och af samma orsak som inom Jönköpings län utbreda sig emellertid issjösediment kring norra delarna af de större sjöarna, t. ex. Möckeln, Asnen och Helgasjön. Hithörande leror ha sin största utbredning nordväst om Asnen.

Större delen af länet är ganska högländt om än i mindre grad än grannlänet i norr. De högsta partierna ligga i nordöstra delen, och därifrån sänker sig landet mot söder och väster. I denna högtrakt upprinna de flesta af de större vattendragen. Kronobergs län hör till de sjörikaste i hela Sverige. Denna sjörikedom är ganska jämnt fördelad ined det viktiga undantag att gränstrakterna i sydväst, söder och sydöst äro relativt fattiga på insjöar,

under det däremot de flesta af länets större sjöar och en otalig mängd smärre sådana utbreda sig i trakten närmast norr härom. Södra gränsen för det inre, sjörifea området bildar en båglinje, som från den punkt, där Jönköpings, Hallands och Kronobergs läns gränser löpa tillsammans, går strax söder om sjöarna Bolmen, Möckeln och Asnen samt vidare mot öster in på Kalmar läns område. Till-läggas må, att marken i trakterna mellan sjözonen och länsgränsen vanligen är mycket sten bunden och blockrik; på vissa ställen utbreda sig här ändtnoräner, bland de kraftigast utbildade i södra Sverige. Antagligen ha sjözonen och den stenbundna marken bildats pä det sätt, att inlandsisen under sitt tillbakaryckande gjorde ett uppehåll utefter ifrägavarande båglinje. Härpå tyda såväl moränbildningarna som ock sjöarnas läge och form. Denna gränslinje, den sydsvenska israndslinjen, är för detta och andra län af samma betydelse som motsvarande linje i Finland, Salpausselkä.

Af Kronobergs läns areal uppgifves en ännu större del vara försumpad än i Jönköpings, nämligen icke mindre än 14*1 %, den högsta siifra för länen söder om Västerbottens. Sin största utbredning ha torfmarkerna inom västra delen af länet, alltså inom gneis-området. Hit höra Sunnerbo och en del af Allbo härader, men ingenstädes äro mossar sällsynta. Några af dessa torfmarker, särskildt längst ned i sydväst, bestå till väsentlig del af Eriophorum-torf och andra torfslag, som äro synnerligen lämpligt material för tillverkning af bränntorf. 1 dessa skogfattiga trakter har sådan torf redan länge användts till bränsle för husbchof, och när en gång det stora torf-bränsleproblemet blir löst, eller — om det redan skulle vara det — lösningen får sin tillämpning i praktiken, så torde dessa mossar komma att lämna en ypperlig råvara. Ett icke ringa antal bränn-torfs- och torfströfabriker finnes redan i dessa trakter t. ex. Stafsjö och Delary. Östra gränsen för det område, inom hvilket de för industriella ändamål lämpligaste torfslagen finnas, sammanfaller ungefärligen med gränsen mellan granit- och gneisområdet.Knappast några af länets berg- eller öfriga jordarter äro föremål för industriell användning. Malmer saknas fullständigt med undantag af sjö- och myrmalmerna, som emellertid numera i blott ytterst ringa skala användas. Några kvartsförekomster i Uppvidinge härad brytas för glasbrukens behof, och 8. k. »svart granit» (diabas) liar på ett par ställen kommit till användning för finare stenhuggeri-arbeten (särskildt vid Möckeln i Allbo härad). Äiven tegelbruk äro sällsynta på grund af att hela länet ligger ofvan högsta marina gränsen och alltså saknar marina leror.

Den odlade jordens utsträckning är ännu mindre än i Jönköpings län, nämligen blott 10 K af hela arealen. Minst är den i det hög-ländta och steniga Uppvidinge. Otvifvelaktigt bära de härstädes allmänna hälleflintbergarterna en god del af skulden, ty då de på grund af sin hårdhet och täthet blott med svårighet vittra, är det tydligt, att den af en sådan bergart bildade moränen måste vara ytterst ofruktbar. Också är den odlade jorden blott 41/2 K af arealen, den lägsta siffra af detta slag i hela Götaland. Därnäst kommer Sunnerbo, gneisens och de stora mossarnas härad, med 9 %. Lyckligare lottade äro granitområdets härader med 12—16 % åkerareal. Den högsta siffran tillhör Kinnevalds härad, för visso en följd af att detta härad omsluter sjön Asnen, vid hvars stränder, särskildt norr om sjön, lättodlade insjöleror utbreda sig. Detta härad är också länets tidigast och än i dag tätast befolkade bygd. Äfven i afseende på skördens storlek pr ytenhet komma Uppvidinge och Sunnerbo i de bägge lägsta rummen, likaså beträffande mjölkproduktionen pr ko. Däremot tyckes Kinnevald icke ha något afgjordt försteg beträffande åkermarkens afkastning.

Om uppgifterna rörande skogsarealen äro riktiga, skulle Kronobergs län vara det skogfattigaste i Sverige näst efter Malmöhus, Hallands och Bohus län; blott 28 % af arealen är nämligen skogbevuxen. Minsta skogen har Sunnerbo härad, nämligen icke fullt 16 hvilket är blott 2 % högre än medeltalet för Malmöhus län. Otvifvelaktigt har skogen i äldsta tider här haft långt större utbredning, men genom vårdslös afverkning, som började redan under medeltiden, har den sköflats. Sedan dess har ljungen, som i dessa trakter gynnats af lämpligt klimat med blida vintrar och stor luftfuktighet, utbredt sig öfver de kala vidderna, och för närvarande äro ljunghedarna ett af de mest framträdande dragen i Sunnerbo* natur, särkildt i trakterna öster och söder om Bolmen, t. ex. kring Ljungby köping (obs. namnet!). Hedarna bilda dock ej större sammanhängande ytor, sådaua som t. ex. Svältorna i Älfsborgs län, utan äro rätt kringspridda och omväxla med mossar. Skogfattigast näst Sunnerbo är det tidigt uppodlade Kinnevalds härad. Största arealen skog, nämligen 45 %, har däremot Uppvidinge, hvars steniga och ofruktbara mark knappast ägnar sig

'I—102510. Rmigration/tifiredningen. liilagn \'l.för anuat än skogsbruk, och därnäst Kouga härad 33 %. Inom dessa bägge härader träffas ocksä länets viktigaste industriorter, ty i detta, pä användbara bergarter, malmer och vattenkraft fattiga län, måste naturligtvis skogsmarken vara grundval för industrien. Särskildt utmärkande för östra Kronobergs läns industri äro glasbruken, som här äro flera till antalet än annorstädes i Sverige. Viktigast är det bekanta Kosta (Uppvidinge härad), men en mängd andra finnas i samma härad, t. ex. Mål eras och Orrefors, och äfvenså i Konga härad (Hofmanstorp, Skruf m. fl.). Inom detta skogsområde ligga också några al' länets fåtaliga gjuterier och mekaniska verkstäder, t. ex. lvlafreströms och Säisj öströms bruk (bägge i Uppvidinge härad), samt en mängd trämassefabriker, pappersbruk och andra träförädlings-verk; ojämförligt viktigast är Lessebo bruk (Konga härad). Smärre sågverk, snickerifabriker och dylikt ha en tämligen jämn spridning öfver hela länet, och det kan näppeligen betvitlas, att de relativt obetydliga skogsarealerna äro minst sagdt hårdt anlitade.

På grund af de jämförelsevis ringa nivåskillnaderna äro länets tillgångar på vattenkraft icke särdeles stora. De mänga sjöarna äro visserligen uppsamlingsbassänger för stora vattenmassor, men de från dem afrinnande aarna bilda sina viktigaste fall först söder om länsgränsen, alltså i Blekinge och norra Skane. Ett undantag härifrån utgör Mörrums-ån, som pä den korta sträckan mellan Åsnen och länsgränsen drifver Ryds elektriska kraftstation och Fridafors trämassefabrik. Länets viktigaste vattendrag är dock den från Jönköpings län kommande Lagan, som pä sin väg anot Halland passerar Sunnerbo härad. 1 detta härad, som för icke länge sedan var så godt som utan all industri, har Lagans vattenkraft under de senaste åren tagits i anspråk för flera industriella behof. Ljungby köpings industri är till väsentlig del grundad härpå, men viktigare äro några anläggningar längre mot söder, särskildt Strömsnäs och Timsfors trämassefabriker och pappersbruk, bägge bland Sveriges större verk af detta slag. Vid länsgränsen mot Halland ligga Sydsvenska kraftaktiolebagets nyligen (1909—10) färdiga, storartade anläggningar vid Majen fors och Bassalt, den sistnämnda visserligen belägen på andra sidan gränsen, men dock naturligtsvis af betydelse för industrien äfven inom Kronobergs län.

Såsom redan nämndt, äro insjöarna mycket talrika, och de synas äfven kunna blifva af ieke ringa ekonomisk betydelse, i det att intresset för fisket under senaste åren vaknat och redan är betydligt lifligare än exempelvis i Jönköpings län. En yttring häraf är Sötvattens-biologiska stationen vid Anneboda i Norr vidinge härad, öppnad 1908 och afsedd att för sötvattensfisket blifva, hvad Eristineberg i Bohuslän är för hafsflsket. Otvifvelaktigt har länets stora sjörikedom varit en viktig orsak till stationens förläggande, pä samma sätt som t. ex.de stora torfmarkerna i Jönköpings län i viss man kunna sägas ha skapat Svenska Mosskultiirföreningen.

Kalmar län.

Inom länets nordligaste, till Östergötland gränsande del, är gneis den allmännaste bergarten. Gränsen mot söder för dess utbredningsområde angifves ganska noggrant genom en linie från Åtvidaberg till Loftahammar. Hit hör större delen af Norra Tjusts härad. Berggrunden inom hela återstoden af fastlandsdelen består öfvervägande ai' graniter, till väsentligaste uelen af den s. k. Växjö-granitens typ. I liera trakter inom detta område äro emellertid andra bergarter rådande. Så t. ex. utbreda sig mellan Västervik och Gamleby k vart-sitbergarter, och dylika intaga äfven ett icke obetydligt område sydväst om nämnda stad, särskild t i trakten af Ankarsrum. Från porfyr- och hälleflintbergarterna inom Jönköpings och Kronobergs län sträcka sig utlöpare ned mot kusttrakterna i Kalmar län; sin största utbredning ha sådana bergarter troligen inom Norra Möre härad. Bland de nämnda graniterna erbjuda de, som bilda skärgården mellan Gamleby i norr och Mönsterås i söder, ett särskildt intresse på grund af sin praktiska användning. Vanligen äro dessa graniter röda, medelkorniga, ej sällan grofkorniga. Förutom dessa till urberget hörande bergarter finnes äfven den till kambrisk-silnriska systemet hörande fucoidsandstenen inom detta läns fastlandsdel, nämligen utmed Kalmarsunds kust, ungefärligen från Emåns mynning och ända ned till Blekinge. Bergarten går visserligen högst sällan i dagen, men de många block af densamma, som här träffas, tyda på att den likväl bildar grunden inom hela detta område. Den är alltså antagligen orsak till att terrängformerna inom denna del af länet äro långt jämnare än eljest är vanligt.

Ölands berggrund består uteslutande af kambrisk-silnriska bergarter, hufvudsakligen ortocerkalk, hvilka ligga i

mot öster svagt stupande lager. En följd häraf är, att pä öns östra sida kalklagren sänka sig långsluttande ned under hafsytan, men däruuot pä västra sidan bilda en tvärbrant, den s. k. Västra landborgfn Kalkstens-I agren gå flerstädes i dagen; företrädesvis på det i nit af öns södra tredjedel, den s. k. Al varen.

Af länets fastlandsdel har vid pass en tredjedel, nämligen gränstrakterna mot grannlänen i väster, legat ofvan det senglaciala hafvets nivå. Inom denna trakt saknas därför marina allagringar fullständigt; däremot finnas sådana inom heia det öfriga området, ehurusällan i större omfattning. I länets norra del, särskildt de bägge Tjnsts härader, beror detta förhållande väsentligen af terrängens beskaffenhet. Denna är nämligen i hög grad söndersplittrad och bildar ett fullkomligt virrvarr af dalar och höjder, hvilka ojämnheter de sedimentära jordlagren icke förmått utplåna. Längre mot söder är visserligen terrängen jämnare, t. ex. inom den kambriska sandstenens område, men icke desto mindre är äfven här moränen en allmän jordart. Särskildt om man jämför kusttrakterna med motsvarande landskap vid Västerhafvet, Halland, faller ler- och sand-aflagringanias obetydliga utbredning genast i ögonen. Denna ojämna fördelning torde i främsta rummet bero därpå att den del af det småländska höglandet, från hvilken Kalmar läns sediment leda sitt ursprung, är betydligt mindre än motsvarande område på västra sidan. De sedimentära jordarternas utbredning är alltså proportionell mot det område, från livilket de härstamma.

Att sedimentafsättningen pä östra sidan af småländska höglandet varit obetydlig, framgår äfven däraf att hithörande jordarter äro mycket sparsamt företrädda på Öland. Här är morän det förhärskande jordslaget; oftast är den lerig och kalkhaltig och kan därför betecknas som moränmärgel. Bland sedimentära jordarter är sand vanligast, särskildt utefter kusterna och på norra delen af ön. Det inre af Ölands södra tredjedel saknar helt och hållet lösa jordarter och utgör därför en klippöken i smått.

I jämförelse med de bägge andra småländska länen är Kalmar län betydligt mycket mindre försumpadt. Någon säker siffra för torfmarks-arealen kan icke uppgifvas; den i litteraturen ofta angifna, 10-3 %, är med all säkerhet för hög, och sådana stora mosskomplex som t. ex. i Västbo eller Sunnerbo härader af Jönköpings och Kronobergs län saknas fullständigt. Större högmossar, som mindre väl lämpa sig för odling, förekomma blott inom Södra Möres inre, stenbundna delar, särskildt i Vissefjärda socken. Till stor del äro mossarna bildade utefter vattendragen, t. ex. Emån och Alsteran, och äro dä vanligen odlingsbara samt äfven till icke ringa del redan uppodlade; däremot befinner sig torfindustrien ännu på ett lågt stadium. Ölands mossar äro i allmänhet belägna innanför de s. k. landborgarna; de flesta lämpa sig väl till både odlingsmark och bränsle och ha också på den jord- och skogfattiga ön tagits i anspråk för bägge dessa ändamål.

Beträffande Kalmar läns klimat bör framhållas, att de sydligare kusttrakterna och Öland bilda det nederbördsfattigaste området i Sverige söder om polcirkeln. Detta beror hufvudsakligen däraf att området i förhållande till de regnförande vindarna från Atlanten och Nordsjön ligger på småländska höglandets läsida. Då dessa vindar nå fram till Kalmar län, ha de därför mist större delen af sin fuktighet i form af nederbörd i Älfsborgs och västra delarna afJönköpings och Kronoberg« län, hvarigenom föga återstår för kusttrakterna vid Östersjön. Torkan är mest utpräglad under våren och försommaren, alltså just under den tid, da växtligheten har största behofvet af vatten. Häri ligger alltså ett svårt hinder för jordbruket. Däremot är länet i allmänhet skonadt från nattfroster.

Bland fa stian dsde.l ens bergarter äro skärgårdens graniter viktigast i industriellt afseende. En mängd stenbrott äro nämligen anlagda i kusttrakterna, vid hvilka en betydande brytning för export äger rum; den mesta stenen utföres till Tyskland, men ftfven till England, Skottland och andra länder förekommer export. I Västerviks och Gamleby skärgård (Norra Tjnsts hårad) finnas flera sådana stenbrott, men det viktigaste stenhuggeriområdet sträcker sig unge fär från Figeliolm i norr till Mönsterås i söder och tillhör alltså Tunaläns och Stranda härader. Hit hör den berömda Virbograniten, af hvilken bland annat en mängd monument i tyska städer blifvit utförda, Dthammars- och Våneviksgranitema m. fl. Exporten omfattar emellertid icke blott dyrbara stenhuggerialster, utan äfven vanlig gatsten, sträcksten och dylikt.

Inom granit- och hälleflintområdet i länets norra del (Norra och Södra Tjnsts härader) finnes en mängd grnfvor,

som bearbetades på 1600- och 1700-talen i ganska afsevärd omfattning; men sedan den tiden har brytningen så småningom afstannat såsom icke längre ekonomiskt lönande. De viktigaste malmerna i denna trakt äro koppar- och järnmalm.

På Öland är stenhuggerirörelsen —- omfattande kalksten — föga utvecklad och förekommer nästan blott vid Sandviken (Åkerbo härad). Öns förnämsta industri är cementtillverkningen vid Degerhamn (Gräsgårds härad), en verkligt storindustriell anläggning.

Den odlade jordens areal är inom länets fastlandsdel betydligt större än i det öfriga Småland; detta gäller särskildt om kusttrakterna, under det att det inre af landet i detta afseende mera liknar Jönköpings och Kronobergs län, naturligtvis en följd af att sistnämnda område legat ofvan högsta marina gränsen och alltså saknar marina sediment. De härader, som tillhöra detta område, Sevede, Aspeland och Handbörd, ha också den minsta åkerarealen i länet, nämligen blott 10—11 % af hela ytvidden. Beträffande kusthärader-nas areal af odlad mark synes kalkhalten hos jordarterna vara af viss betydelse. Norra och Södra Tjust, där den af inlandsisen och isälfvar från Östergötlands siluriska bildningar medförda kalkhalten ännu icke upphört, ha 16 och 14 % åkerareal. Närmast söder om dessa härader kommer det kalkfria Tunaläns härad med blott 9 % åker, men därpå börjar kalkhalten ökas, tack vare de numera försvunna kalkbergarterna på västra sidan af Kalmar sund, och på samma gång äfven åkerarealen. De hithörande Norra och Södra Möre hä-4 KM Kili A X IONSUTRF.DN ISTGKN.

rader ha nämligen 20 och 18 % af ytvidden odlad, hvilket förhållande är att tillskrifva den bördiga kustremsan. Det inre af dessa härader tillhör nämligen oinrädet ofvan marina gränsen och sammanfaller dessutom delvis med den ytterst stenbundna och därför föga uppodlade zon, som åtföljer den sydsvenska israudslinien; Södra Möres andel af detta område är relativt större än Norra Möres — däraf det förstnämndas mindre åkerareal. Kontrasten mellan detta härads inro och kustsocknar i afseende på befolkningstätheten är också mycket stor; så t. ex. har Vissefjärda socken vid gränsen till Kronobergs län 21 och Söderåkra socken vid kusten rakt öster därom 41 inbyggare pr kvadratkilometer. Utmed kusten från Östergötland räknadt aftager alltså åkerarealen paralle.lt. med markens kalkhalt ned till Tunaläns härad, men ökas därpå, så snart Kalmar-sunds-områdets större kalkhalt börjar göra sig gällande. Häradernas åkerareal är, räknadt från norr till söder: (Hammarkind i Östergötland 22) 16, 14, it, 10, 20 och 18 % af ytvidden.

Åkerjordens afkastning synes ingalunda vara proportionell mot dess relativa utbredning, såvidt af uppgifterna pr härad framgår. Särskildt anmärkningsvärdt är, att inom Södra Möre, som står näst högst i länet beträffande åkerareal, afkastningen af spannmål och potatis uppgifves vara lägre än i hvarje annat småländskt härad.

På Ölands södra tvä tredjedelar är åkerjorden så godt som uteslutande bunden vid kustremsorna; det inre är ju den sterila Alvaren. Bördigast synes sluttningen mellan Västra landborgen och Kalmarsund vara, och hit hör också öns förstnämsta jordbruksområde, tillhörande Algutsrums och Gräsgårds härader. Den norra tredjedelen, där jordmanen är mera sandig, synes stå lägre i detta afseende; i gengäld är detta område den enda del af ön, som har någon skog.

Fastlandsdelen har relativt mera skog kvar än de öfriga småländska länen. Intet härad har mindre än 51 % af hela arealen skog-bevuxen, och Stranda härad når ända upp till 80 jämte Vedbo

härad i Älfsborgs län den högsta siffran i Götaland. Därnäst följa Aspelands, Stranda och Norra Möre härader, alltså i midten af länet ett sammanhängande område, som står i förbindelse med Jönköpings och Kronobergs läns skogrikaste delar, Södra Vedbo och Östra härader i det förra och Uppvidinge härad i det senare. Egendomligt nog utbreder sig detta område i Kalmar län kring de tre största vattendragen, Emån, Alsterån och Ljungbyån; man skulle väl eljest ha väntat, att skogarna kring dem vore hårdare anlitade än i öfriga delar af länet. Förklaringen ligger antagligen däri att dessa aar på grund af ringa fallhöjd, ofta grnndt och stenigt vatten samt slingrande lopp äro föga lämpliga för timmerflottning.

Södra Möres skogar, som sammanhänga med Uppvidinges, ha, i likhet med hvad förhållandet är inom det senare häradet, gifvit upp-liof till flera glasbruk; störst bland dem är Pukebergs. Trämasse-fabriker och pappersbruk inom skogsområdet äro hvarken särdeles många eller betydande. Tre af de viktigaste höra till Emåns vattenområde, nämligen Brusafors-Hällefors (Sevede härad), Paulistróm (Aspelands härad, invid Iänsgränsen) och Emsfors bruk, nära Emåns mynning (Stranda härad). I Norra Tjusts härad ligger Eds cellulosafabrik. Icke heller sågverksindustrien bar större omfattning; de flesta sågverken torde ligga i kusttrakterna, men inga äro af större betydelse, kanske en följd af bristen på för flottning fullt passande vattendrag. Däremot äro snickerifabrikerna talrikare, och inom Vir-serums socken (Aspelands härad) är möbeltillverkningen ganska betydande. Länets viktigaste industriorter äro dock de bägge järnbruken i den norra delens gamla brukstrakt, nämligen Ankarsrum i Södra och öfverum i Norra Tjusts härad.

Fisket är icke obetydligt; dess a ('kastning torde närmast vara jämförlig med Gottlands eller Gäfleborgs läns. Med stort intresse omfattas ålfisket, om hvilket för öfrigt gäller detsamma som beträffande Östergötlands läns, nämligen att tyska fartyg till alltför lågt pris uppköpa fångsten.

Från norra delen af länet, där skärgården är bättre utbildad, idkas liflig sjöfart; handelsflottan är i storlek den tredje i ordningen bland svenska län. Emellertid äro de flesta fartygen mindre segelfartyg, som hufvudsakligen användas till fraktfart på Stockholm och andra Östersjöhamnar. Det i äldre tider blomstrande skeppsbygge-riet har numera gått betydligt tillbaka.

Järnvägarnas längd är i förhållande till arealen något mindre än inom de bägge öfriga småländska länen. Ingen statsbana berör länet, och — anmärkningsvärdt nog — en kustbana Kalmar-Oskarshamn —Västervik saknas ännu.

Gottlands län.

I likhet med Ölands berglager tillhöra äfven Gottlands uteslutande det kambrisk-siluriska systemet. De gottländska bergarterna äro dock alla yngre och betecknas därför som öfversiluriska. Lagren hafva i stort seilt ett fallande mot öster eller sydöst; i följd häraf är öns västra strand hög och brant med tvärt afskurna lager, den östra däremot långsluttande, enär lagren här så småningom sänka sig under hafvet. Bland bergarterna kunna tvänne större afdelningar urskiljas. Den undre utgöres af märgelskiffrar med körtlar och lager al' kalksten samt öfverst sandsten. Märgelskitfer uppträder huf-vudsakligen pä öns västra sida, sandston, t. ox. »Burgsviks sandsten» endast på Gottlands sydliga del. Största utbredningen ha de yngsta bergarterna, som uteslutande bestå af kalksten, till stor del gamla korallref, bildade af massvis sammanhopade försteningar. Denna grupp intager större delen af nordliga och mellersta Gott lan (i samt äfven öns sydligaste stora udde. Pä samma sätt som på den öländska Alvaren gå äfven på Gottland betydande partier af berggrunden i dagen; den är då antingen alldeles naken eller ock täckt af ett tunt lager vittringsjord, uppkommen till väsentlig del genom sönderdel-ning af den underliggande hällen. Dylika s. k. hällmarker förekomma på så godt som hela ön, men bilda ingenstädes några sammanhängande områden, som skulle kunna i storlek jämföras med Ölands Alvar. Den del af Gottland, som är mest fri från dylika hällmarker, bildar ett bredt bälte å ömse sidor om en linie, dragen från Ivlinte-hamn på västra till Slite pä östra kusten.

Gottlands viktigaste jordart är moränlera. På grund af att den till väsentlig del uppkommit af kalkbergarter, är den starkt kalk-haltig och utgör öns bördigaste jordmån. Inom den ej obetydliga ytvidd, som denna jordart intager, särskildt på öns mellersta och södra delar, må trenne områden framhållas. Det ena sträcker sig från Ivlintehamn i nordostlig riktning fram till trakten af Slite och sammanfaller alltså till större delen med det nyssnämnda, hällmarks-fria området. Hit höra Banda, Stenkuuila, Dede, Endre och Bäls ting. Ett annat, mindre område, där kalkhaltig moränlera dominerar, utbreder sig pä öns södra del, särskildt kring Hemse, och ett tredje sådant område på Gottlands sydligaste förlängning.

Förutom denna moränlera har sand af olika ursprung ganska stor utbredning. Då emellertid den geologiska undersökningen af Gottland ännu icke är fullbordad, kan en närmare redogörelse för dessa attagringar icke lämnas. I allmänhet torde sanden vara rätt kalkhaltig, men för dess bördighet såsom åkerjord äro äfven andra

egenskaper viktiga, särskildt dess vattenhållande förmåga. I åtskilliga trakter är sanden ganska fruktbar, t. ex. i trakten af Öster-garn; pä andra häll, t. ex. pä Färön, är sanden utbildad säsom flygsand. Inom vissa områden täckas de lösare kalkstensarterna af ett så djupt lager vittringsjord, att denna kan sägas bilda en särskild jordart.

Gottland saknar utpräglade dalgångar, men i den för ögat ofta alldeles plana ytan finnes dock en mängd grunda insänkningar; dessa upptagas till högst väsentlig del af mossar eller, såsom de vanligen på ön benämnas, myrar. Deras areal är rätt betydlig, nämligen !)'G % af Gottlands hela ytvidd. Då Gottland uteslutande består af kalk-bergarter, är det naturligt, att hvitmossor, som vantrifvas på kalkgrund, icke ingå i torfven. Den är därför i allmänhet af längt bättrebeskaffenhet än inom fastlandets flesta trakter, väl förmultnad och med hög kalk- och kväfvehalt. I allmänhet hvilar torfven på en hvit, finfördelad, jordformig kalkmassa, s. k. bleke. Denna bildning kar ej sällan en mäktighet af 1—1'5 meter. På grund af torfvens i allmänhet höga askhalt är den mindre lämplig till brännmaterial, men däremot synnerligen användbar för odling.

Det mest utmärkande draget i Gottlands klimat är den ringa nederbörden under våren och försommaren, h vilket är ett svårt hinder för både jordbruk och skogsväxt. Under nämnda årstid är nederbörden på Gottland ungefärligen motsvarande Kalmartraktens. Orsaken till denna torkperiod är temperaturmotsättningen mellan land och haf. På våren och försommaren är hafvet ännu kallt och af-dunstningen från dess yta därför ringa. Landet uppvärmes däremot hastigare än hafvet; luften öfver land blir därigenom också uppvärmd och stiger uppåt samt ersättes af från hafvet inströmmande ny luft. Denna luftströmning går alltså från ett kallare till ett varmare område; därigenom minskas dess relativa fuktighet och föjaktligen äfveu utsikterna för det varmare området att få nederbörd. Gottlands vårtorka beror alltså på dess läge i ett under denna årstid kallt haf.

Bland Gottlands bergarter ha åtskilliga kommit till industriell användning. Den i närheten af Burgsvik pä öns sydligaste del förekommande gräa sandstenen har länge varit föremål för brytning, hvarom åtskilliga skulpturverk i Gottlandskyrkorna vittna. Den tillgodogöres för närvarande såsom byggnadssten och för tillverkning af slipstenar. Nagon rationell brytning bedrifves däremet icke. Viktigare äro öns kalkstenar, af hvilka fiera erhållit stur användning såsom byggnadssten, t. ex. den under namuet Gottlandsniarmor bekanta ljusröda kalkstenen från Hoburgen på öns sydvästra spets, en hvit kalksten från Klintehamnstrakten m. fi. För närvarande pågår dock brytning af byggnadssten endast i trakten norr om Visby, där en gråhvit kalksten tillgodogöres i ganska stor skala. Inoin fiera delar af ön bedrifves kalkbränning, särskildt vid kusterna, t. ex. vid Fårösund, Klintehamn, Visby och Slite, om än icke på långt när i samma omfattning som i äldre tider. Den rikliga tillgången på råvara och de lätta sjökommunikationerna äro gynnsamma villkor för denna industri; däremot har bristen på annat bränsle än ved fördyrat varan. Det synes dock, som om Gottlands myrar borde kunna lämna torf till detta ändamål likaväl som t. ex. Irlands. På öns kalkstenstil Igång är äfven den stora eementfabriken vid Visby grundad.

Den odlade jordens areal uppgår till 22 % af ytvidden, lika mycket som i Blekiuge och föga mindre än i Östergötland. I af-seende på dess fördelning synes det, som om de i det föregående omnämnda hällmarkerna skulle ha en ganska afsevärd betydelse, i det att åkerarealen inom de trakter, där sådan mark mera allmänt före-kommer, är relativt obetydlig. Orsaken liäx-till ligger antagligen icke blott i hällmarkernas oduglighet för odling, utan äfven däri att i trakter, där dylik mark är allmän, också den öfriga arealen har ett relativt tunt och därför mindre odlingsvärdt jordtäcke. Så t. ex. är åkerarealen inom Forsa och Rute ting, som innesluta öns nordligaste hällmarksområde, blott 13 och 9 %. I motsats härtill är det häll-marksfria området mellan Klintehamn och Slite mera uppodladt än medeltalet för Gottland. Midt i detta område ligger Roma sockerbruk, hvilket ju är ganska betecknande, då sockerbetorna som bekant fordra djup jord. Någon närmare öfversikt af jordarternas betydelse kan icke lämnas, förr än kvartärgeologiska kartor öfver ön publicerats. Såväl af spannmål som af potatis är skörden pr hektar lägre än i de flesta trakter af fastlandet. En synnerligen viktig orsak härtill är otvifvelaktigt, hvad man kunde kalla samarbetet mellan tunt jordlager och torrt klimat. Det kan näppeligen betviflas, att Gottlands län är i bägge dessa afseenden mindre gynnadt än öfriga län inom hela Sverige. Därtill kommer, att ladugårdsskötseln är försummad, hvilket medför, att åkerns gödning icke blir sädan den borde, och härigenom blir skörderesultatet i än högre grad beroende af klimatet, öns viktigaste sädesslag är som bekant kornet, men

äfven detta gifver en relativt lag skörd, hvarvid dock bör anmärkas, att den af klimatet vållade ringa kvantiteten i någon mån ersättes af den af samma orsak höga kvaliteten. I fråga om de naturliga betingelsernas inflytande på skörden bör framhållas, att det förut omnämnda relativt hällmarksfria området sydöst om Visby otvifvelaktigt är öns bördigaste del. Fårskötseln är af mycket stor betydelse i den gottländska landthushållningen, säkerligen en följd af jordmån och klimat i förening. Detta blir så mycket tydligare, som denna näringsgren är högst utvecklad inom de områden, där hällmarken dominerar, alltså nordligaste och sydligaste delarna samt trakten kring Östergarn. 1 motsats härtill är fårens antal lägst inom det nyssnämnda området sydöst om Visby.

Skogsarealen är icke ringa, nämligen 45 % af hela ytvidden. Öns nordöstra delar äro skogrikast och det steppartade området längst i söder kalast. A (Verkningen öfverstiger dock återväxten, hvarför särskildt för Gottlands län gällande skogslagar utfärdats, den senaste år 1908. Anmärkas bör, att skogen icke framkallat någon nämnvärd träförädlingsindustri, ehuru det synes, som om t. ex. öns rikedom pä s. k. ädla löft.räd bort framkalla möbeltillverkning eller liknande snickerirörelse.

Fisket är ännu en viktig binäring, men dess betydelse var fordom långt större än nu. Otvifvelaktigt beror detta förhållande delvis på att fisken ieke numera går så rikligt till. Orsakerna till sådana periodiska växlingar äro icke fullt utredda.Sjöfarten är ytterst obetydlig, särs kil dt med hänsyn till länets instilära läge. Äfven denna näring har gått tillbaka, möjligen en följd af kalkexportens nedgång. Emellertid är det svårförklarligt, att en ö ined riklig skog och åtskilliga goda hamnar icke idkar skeppsbyggen eller sjöfart i nämnvärd utsträckning.

Att (xottland med sitt torra klimat, sin ringa höjd öfver hafvet och sin till följd ax kalkgrunden mycket jämna terräng skall totalt sakna tillgång på vattenkraft, är helt naturligt. Intet af Sveriges län är i detta afseende sämre lottadt.

Blekinge län.

Med undantag af en del af kustremsan utmed Kalmar sund samt den s. k. Listerhalfön vid gränsen mot Skane består berggrunden inom länet af urbergarter eller urberget nära stående prekam-briska bildningar. Bland de många hithörande gneiserna och graniterna torde några böra särskildt framhållas. 1 länets västra tredjedel är en grå, vanligen småkornig gneis den allmännaste bergarten. På sträckan mellan Listerhalfön och Karlshamn når den ned till hafvet, och i skärgården mellan Karlskrona och Ronneby samt sydväst 0111 sistnämnda stad är den också allenarådande. Den brukar därför benämnas kustgneisen. Bland graniterna bör framhållas den s. k. Karlshamnsgraniten, som sträcker sig från denna stad till Ronneby och på större delen af denna sträcka når fram till kusten. Bergarten är oftast rödlätt, grof- eller medelkornig. Större delen af trakten mellan Ronneby och kustremsan utmed Kalmar snnd upptages af den s. k. Tvingsgraniten, en medelkornig, oftast grå bergart. Alla nu nämnda bergarter genomsättas af gängar bestående af olivindiabas (s. k. »svart granit»). Dessa gångar ha oftast nordnordostlig riktning och en betydande längd, i det att de ej sällan nä tvärs öfver hela länet frän Smaland ned till hafvet. De förekomma tätast inom trakten nordöst om Karlshamn. 1 de västliga gångarna är bergartens färg rent svart, men längre mot öster blir den mera brun och fläckig. Större delen af kussträckan utmed Kalmar sund intages af kambrisk sandsten, som orsakar den jämna terrängen i denna trakt. Halfön Listerlandet hör i afseende pä sin geologiska beskaffenhet närmare till Skänc. Berggrunden hör nämligen till öfvervägande del till kritsystemet och kan betraktas som en förgrening af Kristianstadstraktens kritbergarter. Hithörande bergarter gå emellertid sällan i dagen, utan täckas oftast af lösa jordarter.Mer än hälften af länets hela areal täckes af moröngrus. Dess utbredning och äfven mäktighet är störst upp emot Smålandsgränsen. Inom vissa trakter är moränen utomordentligt blockrik och bildar därför en svårbruten jordmån; dess bördighet är emellertid icke ringa. Södra delen af länet upp till en höjd af omkring (¡0 meter öfver hafvet var sänkt under det senglaciala hafvets yta, och under denna gräns borde alltså hvarfvig ishafslera förekomma. Då emellertid lerslam icke afsätter sig förr än på djupare och därigenom lugnare vatten, är det vanligen först under 40-meters-kurvan man påträffar hvarfvig lera. Sin största utbredning äger denna jordart på Listerlandet; inom öfriga delar af kustlandet är den till följd af den brutna urbergsterrängen blott fläckvis förekommande. Pä Listerlandet äro lerans underlager starkt kalkhal-tiga (märgel); inom öfriga kusttrakter är kalkhalten långt mindre, och sällan sträcker

den sig mer än omkring en mil inåt land från kusten. Bildningar från Åncylus-sjöns tid ha i Blekinge obetydlig utbredning; större omfattning, dock endast till en maximihöjd af omkring 10 meter öfver hafvet, har den i Litorinahafvet aisatta åkerleran.

Enligt år 1911 publicerade uppgifter äro 6 % af länets areal försumpade. Torfmarker finnas öfver länets hela område, men inga af större omfång. I regel äro kustbygdens mossar väl förmultnade och af godartad beskaffenhet; blott uppemot Smålandsgränsen, sär-skildt i länets västra del, linnas högmossar, men ej ens här äro de hvarken stora eller talrika.

I afseende på klimatet öfverensstämma länets inre, mera hög-ländta delar med Småland och ha alltså jämförelsevis kalla höstar oeh vintrar, under det att kustbygden har ett ganska mildt klimat. Till följd af länets relativt östliga läge är nederbörden, särskildt under våren och försommaren, ganska låg, ehuru torkan ingahinda är så svår som i Kalmar läns södra del.

Sedan gammalt är Blekinge kändt för sin stenindustri, hvilken alltjämt utgör en af länets viktigaste näringar. Det är ju också helt naturligt, att den urbergskust, som ligger Tyskland närmast, i första hand skall ha blifvit tagen i anspråk för stenbrytning. Det är äfven en tysk man, som på 1850-talet grundläde denna industri. Viktigast i detta afseende bland de förut nämnda bergarterna är kanske kustgneisen, som tillgodogöres i en mängd stenbrott i skärgården från Ronneby nästan ända ned till Sölvesborg. Denna gneis, som af stenhuggarna kallas klyfsten, utgör ett förträffligt material till gatsten, emedan den på grund af sina utpräglade iorklyftnings-riktningar med största lätthet kan bearbetas. Den i östra delen af länet förekommande Tvingsgraniten är mindre lätt att bearbeta; den användes mest till byggnads- och sträcksten. Karlshamnsgranitenär den för brytning minst lämpliga bergarten, och på den kuststräcka, som denna granit intager, äro stenbrotten därför relativt fåtaliga. Den inom länets västra del allmännast förekommande diabasen brvtes i rätt stor skala under namn af »svart granit» så godt som uteslutande till grafv&rdar. Om bergarten är rent svart, betingar den i Tyskland ett mycket högt pris, ända till 250 mark pr kubikmeter. Den viktigaste af dessa diabasgångar sträcker sig tvärs igenom Karlshamn. — Malmer saknas fullständigt, om man undantager sjömalmen i några skogssjöari trakterna uppemotSmålandsgränsen.

Som bekant har Blekinge sedan gammalt indelats i tre regioner parallela med kusten, nämligen skogsbygden, mellanbygden och strandbygden. Den förstnämnda af dessa ligger ofvan marina gränsen och visar både i afseende på natur och kultur stor likhet med angränsande delar af Småland. De bägge senare regionerna hafva däremot legat under det senglaciala hafvets nivå och hafva därför utom morän äfven sedimentära jordarter. Därjämte är terrängen mindre bergig och bruten än inom skogsbygden, så att utrymme lämnas för sammanhängande slättbygder. Dessa förhållanden ha naturligtvis stort inflytande på åkerjordens fördelning och därigenom äfven på befolkningens. Inom detta lilla län sträcka sig emellertid alla härader genom alla tre regionerna, och nian måste därför utvälja vissa socknar för att kunna ådagalägga nämnda inflytande. Till och med en del af dessa, exempelvis Aryd i Bräkne härad, nå genom alla regionerna. Emellertid höra de sex socknar, som ligga utmed gränsen till Småland, så godt som uteslutande till skogsbygden och kunna därför anses såsom typiska för densamma. Inom dessa socknar utgör åkerarealen blott 1-10 % af hela ytvidden. Om man däremot utväljer tio socknar, som till öfvervägande del ligga inom strandbygden mellan Karlskrona och Listerlandet, och beräknar deras relativa åkerjord, så befinnes det, att den uppgår till 28-9 alltså nära dubbelt så stor som inom skogsbygden. De fyra socknar, som tillhöra den på kritbergarter hvilande Listerhalf-ön, ha en odlad areal af icke mindre än 44-8 % af hela ytvidden. På denna halfö är äfven afkastningen pr hektar afgjordt högre än inom öfriga trakter; eljest råder i detta afseende icke så stor skillnad malln.il skogsbygden och kustlandet. Man skulle kunnat vänta, att odlingen af sockerbetor tagit större omfattning inom detta, af milda höstar och jämförelsevis djupa lerafiagringar gynnade län; att så ej är fallet, torde delvis bero på lerornas alltför låga kalk-halt. Utmärkande för Blekinges jordbruk är potatisodlingens stora omfattning; länet står främst af alla i Sverige i detta hänseende, om man afser den relativa utbredningen.

1 närmaste samband härmed står naturligtvis, att stärkelsefabriker, brännerier och destilleringsverk äro länets

viktigaste industri-grenar näst efter stenh uggeri rörelsen. Länets öfriga industri är till större delen byggd på tillgången på vattenkraft. Inom den östligaste delen, där terrängen är jämnare än eljest vanligt, finnas inga vattendrag med nämnvärda fall; sådana träffas blott i de åar, som från Småland rinna ned till Blekinges södra kust. Lyckeby- och Nättraby-åarna, som utmynna i Karlskrona skärgård, drifva blott mindre anläggningar; viktigare är lionneby-ån, bvars fall strax norr om staden lämna kraft till flera industriella anläggningar, den viktigaste Kallinge järnverk (Medelstads härad). Länets förnämsta vattendrag är Mörrnmsån, som kommer från Asnen, Smålands näst största sjö, och därför har både riklig och relativt konstant vattentillgång. Uppe i skogsbygden (i nordligaste delen af Listers kärad) bildar den de viktiga fallen vid Hemsjö, där en stor elektrisk kraftstation är anlagd, och på sin väg vidare mot söder drifver den Akeholms yllefabrik, Halda fieknrsfabrik m. fl. verk inom Bräkne härad. Äfveu Mie-ån genomfiyter detta härad och drifver Strömma spinneri, Grauefors metallverk samt flera mindre fabriker. I västligaste delen af Listers härad drifver Holja-ån Olofsströms stora bruk.

Länets skogsmark uppgår till 41 \ af hela arealen; häraf tillhör naturligtvis det mesta de nordliga delarna vid gränsen mot Småland, där den steniga och blockrika moränmarken icke lockat till odling. Troligen öfverstiger afverkningen återväxten, men ännu förekommer knappast skogsbrist. Också äro länets träförädlingsverk få och obetydliga; det synes nästan, som om stenhuggerirörelsen och fisket lagt beslag på intresset, ty inga större sågverk finnas vid kusten.

Fisket har ganska stor betydelse för skärgårdsbefolkningen, och näst efter Göteborgs- oeh Bohuslän torde Blekinge ha största antalet fiskare i förhållande till hela folkmängden. Äfven handelsflottan, särskildt ångfartygs-, är betydande. Säkerligen står detta förhållande i samband med att länets skärgård är den rikast utbildade vid hela södra Östersjön,

Kristianstads län.

Berggrunden är inom detta län synnerligen omväxlande, i det att icke mindre än fem af de geologiska formationerna här äro representerade. 1'en största utbredningen ha urbergarterna, särskildt gneis. Denna gneis utgör sydligaste delen af det stora sydvästsvenska gneisområdet, som frän nordligaste spetsen af Värmland sträckersig genom alla landskap söder om Vänern och når fram till hafvet vid udden Stenshufvud på östra kusten af Kristianstads län. Inom detta län bildar den berggrunden särskildt i Åsbo härad och i de bägge Göingehäraderna. Till sammansättning och egenskaper öfver-ensstämmer gneisen i detta län i hufvudsak med exempelvis den från de västra delarna af Jönköpings och Kronobergs län redan skildrade järngneisen. Särskildt inom östra delen af länet genomsättes denna bergart af en mängd i nordöst-sydvästlig riktning förlöpande gångar af diabas (»svart granit») af samma egenskaper som inom angränsande del af Blekinge. Längre mot väster äro dessa gängar omvandlade till amfibolit och därigenom icke brytvärda. På flera ställen inom länet är gneisen förvittrad till ansenligt djup och därigenom förvandlad till kaolin (porslinslera). Den viktigaste fyndorten för kaolin är belägen vid Ifö (Villands härad).

Inom länets sydligaste del (Albo, Ingelstads och J&rrestads härader), nedanför den af urberg bestående Linderödsåsens sluttningar, utgöres berggrunden af kambrisk-siluriska bildningar, sär.skild t skiffrar (t. ex. den bekanta alunskifferförekomsten vid Andrarum), men äfven af kalksten. Pä flera ställen ge nom sättes silurformatiouen af diabasgångar. I länets rakt motsatta del, alltså pä Engelholmsslät-ten, träffas bildningar, som tillhöra Skånes sten kolsföra nde formation och bestå af eldfasta leror, sandsten och kolflötser. Ivristianstads-slätten, omfattande hufvudsakligen (lärds och Villands härader, h vi lar på till kritsystemet hörande bergarter. De bestå hufvudsakligen af mer eller mindre ren kalksten, förnämligast Jgnabergakalk>, eller »skalgruskalk» och »Ilanaskogskalk».

Den nu i korthet skildrade utbredningen af de bergarter, som äro yngre än urformationen, är till öfvervägando del bestämd af de nivåförändringar, som i form af förkastningar sänkt vissa partier af berggrunden, inom hvilka därför yngre och lösare bergarter finnas bevarade. Sålunda utgör Kristianstadsslätten ett sänkningsområde mellan Ryssberget på gränsen till Blekinge och Linderödsåsen på gränsen till Malmöhus län. Likaledes äro

Engelholmsslättens bergarter nedsänkta mellan Hallandsås och Söderåsen, den sistnämnda på gränsen till Malmöhus län.

Bland länets jordarter har morän den största utbredningen inom länets nordliga och centrala delar. Till väsentlig del är den bildad af det underliggande urberget, men i vissa trakter är den doek rätt kalkhaltig, antagligen emedan kritbildningarna kring Engelholm och Kristianstad en gång sträckt sig äfven öfver detta område. Emedan dessa delar af länet ligga på största höjden öfver hafvet, ha de ej legat under det senglaciala hafvets yta, och därför saknas inom dem marina afiagringar. Sådana hafva däremot stor utbredning pä slätterna kring Engelholm och Kristianstad. På den förstnämnda af dessaär glacialleran till följd af berggrundens beskaffenhet oftast starkt kalkhaltig, 12—16?., och kan därför betecknas som märgel. Den täckes visserligen här och där af sand, men frånsedt flygsands fälten vid Engelholm är den vanligen af obetydlig mäktighet. Inom det senare området är det egentligen itrakten af Kristianstad, som märgeln går i dagen; vanligen täckes den af sand särskildt inom kusttrakterna. Emellertid äro äfven sandaflagringarna bemängda med fragment af traktens kritbergarter och därigenom kalkhaltiga. Länets sydöstra delar (Albo, Ingelstads och Järrestads härader) ha i likhet med de nordliga och centrala delarna icke legat under det senglaciala hafvets yta. Deras berggrund utgöres dock såsom förut nämndt af silnriska bergarter, och moränleran inom dessa trakter är därför vanligen starkt kalkhaltig.

Af Kristianstads läns hela areal bestå 7-3 K af torfmarker, alltså en ganska afsevärd andel. Deras utbredning visar sig stå i det tydligaste beroende af berggrundens beskaffenhet, i det att de äro mycket allmänna inom urbergsområdet, men däremot sällsynta inom de trakter, där sedimentära bergarter bilda underlaget. De tre härader, som ligga inom det till Småland gränsande urbergsområdet, Norra Åsbo, Västra och östra Göinge, ha nämligen en tnrfmarks-areal af resp. 16, 18 och 13 %; inom Gärds härad, som till väsentlig del är beläget på den likaledes af urberg bestående Linderödsåsen, är samma areal 14 %, under det att den icke inom något af de öfriga, på sedimentär berggrnnd hvilande häraderna öfverstiger 4 % af ytvidden. Ofantliga arealer af dessa mossar äro lämpliga för tillverkning af torfströ äfven i största skala; denna fabrikation har också under de senaste åren tagit ganska god fart. Däremot äro bränn-torfmossarna små och olämpliga för större fabrikation. För husbehof finnes det likväl god tillgång på torfbränsle snart sagdt öfver-allt inom länet. Ganska stora vidder af torfmarkerna äro odlingsbara, om också inom urbergsområdet den ringa kalkhalten är ett hinder att öfvervinna.

I afseende på klimatet torde böra framhållas, att liinets inre, nordliga och jämförelsevis högländta delar ha afsevärdt hårdare klimat än kusttrakterna; likaledes är nederbörden inom förstnämnda trakter betydligt rikare, ett förhållande som säkerligen medverkat till uppkomsten af de vidsträckta torfmarkerna.

Länets bergarter hafva mångsidig användning om än ej i större skala. Vid Skäralid på Söderåsens sluttning (Norra Asbo härad) bryt.es byggnadssten och gatsten, och af diabaserna (»svart granit») i Villands och Östra Göinge härader på gränsen till Blekinge tillverkas grafvårdar m. m. Kaolinfyndigheten vid Ifö (Villands härad) har framkallat en viktig tillverkning af kaolin och clmmotte-tegel. Det på silurisk skiffer grundade gamla alunverket vid Andra-rum (Ålbo härad) har numera i det närmaste upphört med tillverkningen; däremot brytes på flera ställen i sil urtrakterna i länets sydöstra del kalksten, hufvndsakligen för bränning. Vid Hyllinge i södra Åsbo härad, där en flik af don stenkolsförande formationen i grannlänet i söder skjuter in på Kristianstads läns område, uppfordras högst betydliga mängder stenkol och eldfast lera. Tegelindustrien, grundad på kusttrakternas leror, är mycket betydande; bland samtliga svenska län har blott Malmöhus att uppvisa större årlig tillverkning. Vid Maltesholm (Gärds härad) ligger ett större cementbruk.

Den odlade jorden, hvars areal inom länet uppgår till 39 % af ytvidden, är i afseende på sin utbredning mycket beroende af de geologiska bildningarna. De tre urbergshäraderna Norra Åsbo, Västra och Östra Göinge likna i mångt och mycket Småland; naturen bär en tydlig prägel af torftighet: skogbevuxna marker och ljunghedar omväxla med mossar och sjöar. Äfven åkerarealen är relativt obetydlig, nämligen 21—24 % af ytvidden, för visso en följd af bristen på leratlagringar och annan lättodlad eller kalkhaltig mark, som i sin tur är orsakad af läget ofvan marina gränsen. Delvis ofvan och delvis nedom denna gräns ligga Albo, Gärds och Villands härader, bvilkas berggrund består både af urberg och af sedimentära bergarter. Den uppodlade marken utgör 39—48 K af

arealen. Återstående härader ligga antingen på Engelholmsslättens bördiga märgel eller på den siluriska berggrunden i länets sydöstligaste del. Deras åkerareal varierar mellan 64 och 81 •/, af hela ytvidden. öfverensstäm-melsen mellan det geologiska underlaget och den odlade jordens utbredning är alltså genomgående. Det är naturligt, att inom detta jämförelsevis industrifattiga län äfven befolkningstätheten är motsvarande. Inom den förstnämnda af dessa grupper är antalet inbyggare pr kvkm. 24--25, inom den andra 32—35 och inom den tredje 49-60.

Inom detta län synes bördigheten vara proportionell mot åkerarealens omfattningar, ty åtminstone tre af den sista gruppens fyra härader stå främst i afseende på skördens storlek pr hektar, och de bägge Göingehäraderna komma lägst på skalan. Utmärkande för länets jordbruk är som bekant potatisodlingens stora omfattning. Främst i detta afseende komma de bägge härader, som upptaga Kristianstadsslätten; dessa ha otvifvelaktigt mera sandjord än öfriga härader, och det ligger ju nära till hands att häri finna ett orsaksförhållande. På denna potatisodling är länets viktigaste industri, brännvinshandteringen, grundad. Det milda klimatet och den fruktbara jorden på Engelholms- och Kristianstadsslätterna hafva med-gifvit odling af sockerbetor, och ett sockerbruk ligger nära enhvar af de bägge städerna.

5—102516. Elmigi'ation$utrcdningcn. Bilaga VI.Den skogi »ärande markens areal uppgår till 37 % af hela ytvidden. Det är egentligen de tre på urberg hvilande gränshäraderna mot Halland och Smaland, Norra Åsbo, Västra och Östra Göinge, som ha någon skog utöfver husbehof. I dessa trakter finnes en mängd små vattensågar och snickerifabriker, mest kanske i norra delen af Västra Göinge härad. Otvifvelaktigt har skogsafverkningen flerstädes bedrifvits på ett förödande sätt och återväxten icke tryggats.

Tillgångarna på vattenkraft inom Kristianstads län äro icke särdeles stora. Lagan, det sydsvenska höglandets förnämsta vattendrag, flyter visserligen ned mot detta län, men gör strax norr om dess gräns en skarp krök mot väster, hvarigenom den och dess viktigaste fall stanna utanför. Störst af de åar, som genomflyta länet, är Helgeån; den drifver i Östra Göinge härad östanå pappersbruk och Torsebro krutbruk samt vid det sistnämnda äfven en viktig elektrisk kraftstation. Rönneån bildar i Södra Åsbo härad ett par fall, som utnyttjas vid Klippans pappersbruk.

I jämförelse med hvad förhållandet är inom exempelvis Blekinge är fisket inom Kristianstads län mycket svagt utbildadt. Att orsaken härtill i främsta rummet är kustens beskaffenhet blir tydligt, om man ser efter hvar fiskelägena inom sistnämnda län uppstått. Det visar sig då, att de i allmänhet ligga där det af någon geologisk orsak är ett afbrott i den eljest jämna, sandiga och långgrunda strandens vanliga beskaffenhet. Så t. ex. består den del af länets kust, som vetter rakt mot söder (i trakten öster om Ystad) af sväm-sand, oftast utbildad såsom flygsand, och stranden är därför öde. Men på en punkt skjuter en rullstensås fram till hafvet (»Kåsehuf-vud»), och där finnes också ett fiskeläge. I fortsättningen mot öster och norr består kusten ånyo af ett obebodt flygsan dsbälte, men i trakten af Simrishamn är stranden något bergig, emedan Linderöds-åsens sydligaste utlöpare här nå fram till hafvet. I donna trakt ligger en hel rad fiskelägen, af livilka ett, nämligen Brantevik (obs. namnet!), äfven drifver liilig sjöfart. Omkring 10 km. norr om Simrishamn, som kan sägas bilda medelpunkten bland dessa fiskelägen, vidtager ånyo öde flygsand, tills en ny utlöpare från Linderödsåsen vid Stenshufvud bildar ett afbrott och härigenom djupare vatten, så att en ny grupp fiskelägen kunnat uppstå. Större delen af återstoden af länets östra kust är långgrund, sandig och obebodd utom där vattendragens mynningar kunnat användas som hamnar, nämligen vid Knäbäcks fiskeläge och Åhus (obs. namnen!). Mellan Åhus och Blekingegränsen uppträder första antydan till skärgård, oeh där ligger Landö fiskeläge, äfven detta genom sitt namn antydande den naturliga betingelsen. Länets kust mot Kattegat (Skelderviken) består mestadels af flygsand oeh är i brist på möjligheter till hamnar öde. I äldre tider bildade Engelholm genom sitt läge vid Könneånett afbrott liärutinnan, men sedan mynningen genom svämsanden upp-grundats, har stadens sjöfart slutat. I denna del af länet är det Hallandsås, som framkallat fiskelägen, Torekov och Båstad.

Malmöhus län.

I detta län har berggrunden mera omväxlande sammansättning än annorstädes i vårt land. Blott en obetydlig del

intages af urberg, nämligen de bergåsar, som i riktning nordväst-sydost genomdraga Skåne. Alla dessa bestå till öfvervägande del af gneis, ha ungefärligen samma höjd öfver hafvet (185—195 meter) och äro bildade på samma sätt, nämligen därigenom att berggrunden på deras sidor sjunkit, så att de självfva bilda kvarstående partier, s. k. borstar. Härigenom hafva de blifvit i högre grad än om-gifningarna utsatta för erosionens inverkan, så att de blifvit beröf-vade det täcke af yngre bergarter, som otvifvelaktigt en gång öfver-lagrat äfven dem. Tvänne af dessa åsar ligga på gränsen till grannlänet, nämligen Söderåsen, af hvilken blott en obetydlig del tillhör detta län, och Linderödsåsen, hvars sydvästra sluttningar Jigga innanför detta läns gränser. Uteslutande till detta län höra däremot Kullen, som bildar dess nordligaste, i hafvet utskjutande del, och Rom eleklin t, som reser sig utmed en linie, dragen från Lund till Ystad.

De kambrisk-siluriska bildningarna upptaga bufvudsakligen tvänne större områden, bägge långsträckta i nordväst-sydöstlig riktning, alltså i öfverensstämmelse med de nyssnämnda åsarna. Det ena af dessa områden sträcker sig från kusten mellan Simrishamn och Sandhammaren förbi Ringsjön upp mot Söderåsen, det andra bildar Romeleklints fortsättning mot nordväst upp till trakten af Landskrona. Silurlagren skilja sig till sin karaktär från motsvarande bildningar i det mellersta Sverige därigenom att kalkstenar blott i mindre grad, men skiffrar desto mera ingå i dem. Största utbredningen har den öfversiluriska lerskiffern, som ofta är kalk-lialtig och därför kan betecknas som märgelskiffer. Till dessa bildningar hör äfven den rödbruna sandsten, som träffas nära Öveds-kloster.

De till triasforinationen hörande bergarterna ha helt obetydlig praktisk betydelse; desto viktigare äro de bergarter, som äro närmast yngre och bilda en öfvergäng mellan trias- och juraformatio-nerna. De betecknas i dagligt tal såsom Skånes stenkolsförande formation. Hithörande bergarter började afsättas vid en låg, sumpig strand, klädd med dåtidens tropiska skogar, i hvilka barrträd,kottepalmer och ormbunkar spelade liufvudrollen. I)cn ena generationen efter den andra af dessa skogar uppstod, utdog och multnade, och på sådant sätt bildades materialet till stenkolslagren. Efter någon tid började marken sjunka, hafvet trängde in öfver sumptrakterna och täckte dem med tjocka .lager af sand och lerslam, som sedermera hårdnade till sandsten och eldfast lera. Den sten-kolsförande formationen upptager ett större område i länets nordvästra del, begränsadt af Kullen, Söderåsen och Öresund. Den återfinnes äfven på ett par ställen längre mot söder, men saknar där praktisk betydelse.

I länets sydvästliga del, afgränsad genom en linie från Landskrona till Ystad, tillhör berggrunden kritformationen. Liknande bergarter uppträda äfven inom ett mindre område, som från trakten öster om Romeleklint sträcker sig ned till kusten mellan Ystad och länsgränsen. Dessa områden utgöra sänkningsfält pä ömse sidor om nämnda ås. Kritformationens bergarter, som för öfrigt jämförelsevis sällan gå i dagen, bestå dels af skrifkrita, dels af Salt-holms- och Faxekalk, tvänne kalks tensarter. Af de bägge, sistnämnda bergarterna är Saltholmskalken viktigast och har den största utbredningen; dess förnämsta fyndorter ligga utmed kusten mellan Landskrona och Trelleborgstrakten.

Den landsänkning, hvarigenom stora delar af norra Europa blefvo täckta af det senglaciala hafvet, var svagare i Malmöhus län än i öfriga delar af vårt land, och oaktadt detta områdes lågländt-het är det därför blott obetydliga delar däraf, som legat under detta liafs yta. Största utbredningen bland länets jordarter har därför morän. På de af urberg bestående, i det föregående nämiula åsarna bildar moränen en rätt mager och stenbunden mark, men där berggrunden består af yngre skiffer- och kalkstensbilduingar, är den vanligen lerig och starkt kalkhaltig och bildar därigenom länets förnämsta åkerjord. Denna märgel anträffas vanligen på helt ringa djup under jordytaD, och dess kalklialt är i regel mycket hög, t. ex. i sydvästra delen af länet 25 — 30 % och stundom därutöfver. Ishafslera, äfven den kalkhaltig, finnes nästan blott inom ett område söder om Kullen. På några ställen utmed Öresund förekommer en äldre, likaledes kalkhaltig lera, s. k. hvitålera.

Malmöhus läns torfmarker uppgifvas intaga 2-5 % af hela arealen. Otvifvelaktigt liar deras utbredning i äldre tider varit större, men i denna skogfattiga landsända ha de allmänt nyttjats för fyllande af bränslebehofvet, hvarigenom åtskilliga af dem blifvit helt och hållet bortgräfda och deras underlag uppodladt till åkermark. Det är naturligt, att torfven inom ett län med så starkt kalkhaltigt underlag ytterst sällan utgöres af hvitmosstorf, utan i

stället af både för odling och såsom bränsle lämpliga torfarter.Såväl till följd af det sydliga läget som däraf, att ingen del af länet ligger på större afstånd från hafvet, är klimatet blidare än i någon annan del af Sverige. Detta gäller särskildt höst- och vintermånaderna, under det att sommarvärmen föga öfverstiger t. ex. Stockholmstraktens. Nederbördsmängden under sommaren motsvarar ungefärligen den i öfriga, lägre liggande delar af Götaland vanliga.

Malmöhus län saknar visserligen fullständigt malmer, men har däremot riklig tillgång på andra råvaror för bergverksindustrien. Urbergarterna sakna dock praktisk betydelse, och icke heller silur-bergarterna äro af större vikt. Nämnas bör likväl, att Bjärsjöla-gårds kalkbruk (Färs härad), som är det största i sitt slag inom länet, är grnndadt på öfversilurisk korallkalk, hvarjämte den silu-riska sandstenen vid Övedskloster i samma härad är föremål för storartad brytning i en 60 meter djup grufva. Den lämpar sig utmärkt till fasadbeklädnad, hvarpå posthuset i Stockholm kan tjäna som exempel.

Länets viktigaste bergverksindustri är grundad på den stenkols-förande formationen, som hufvudsakligen har sin utbredning i Luggude härad. Redan på 1600-talet bröts stenkol vid Höganäs, men på senare tider, sedan hela området blifvit genom borrningar noga undersökt, har man upptäckt brytvärda stenkol på flera andra ställen, förnämligast vid Billesholm, Bjuf och Skromberga, och äf-ven där bedrifves numera stenkolsbrytning i större skala. Stenkols-lagren äro emellertid af ringa tjocklek (blott några få decimeter), och endast ett af dem gifver till afsalu dugliga kol. Alla de andra lagren gifva blott sämre kol, användbara endast på stället till eldning af ångpannor och dylikt; de äro alltför askhaltiga för att kunna säljas. Under stenkolen ligger lera, som tack vare de stenkols-bildande växterna är eldfast. Deras rötter utsögo nämligen ur densamma de lättlösligaste beståndsdelarna, kvarlämnande de svår-lösliga, och just dessa är det, som äro eldfasta. Denna lera användes numera i stor skala för tillverkning af saltglacerade lerrör och lerkärl, eldfast tegel, trottoarsten m. m. Utan tillgång till den eldfasta leran skulle kolbrytningen knappast vara lönande. På flera ställen i Hörs socken (Frosta härad) brytes en vanligen efter socknen benämnd sandsten, som användts till slip- och kvarnstenar, byggnadssten (t. ex. Lunds domkyrka) m. m.

Knappast mindre viktiga i ekonomiskt afseende äro kritsys-temets bergarter. På flera ställen i Oxie härad ligga kritbruk, grundade på bx-ytning af hithörande bergarter; dels fabriceras s. k. ångslammad krita och dels drifves export af råkrita. Ännu viktigare äro de storartade kalkbruk och cementfabriker, som äro belägna utmed detta härads kust; de största af dem kunna sägas ha skapat Sveriges folkrikaste köping, Limhamn (omkring 10,000 inv.). Lom-ma, Klagshamn m. fl. stora industrisamhällen höra äfven hit. Som bekant kräfves för cementtillverkningen utom kalk äfven lera, och för ändamålet ypperlig sådan finnes här i obegränsad mängd. Länets rika tillgång på leror och dess täta bebyggelse ha framkallat en storartad tegeltillverkning, större än i något annat län. Rönne-berga härad torde vara viktigast i detta afseende.

Som kändt är. står Malmöhus län på jordbrukets flesta områden före alla andra län i Sverige. Arealen odlad mark uppgår i det allra närmaste till 75 »i af hela ytvidden, en siffra vida högre än något län eljest kan uppvisa. Äfven hvart och ett af dess härader har större relativ åkerareal än samtliga andra svenska län, men likväl kan man dock mycket väl urskilja det inflytande naturbeskaffenheten utöfvat på de särskilda häraderna i detta alseende. Det är i främsta rummet de förut nämnda, genom förkastning bildade åsarna, som varit bestämmande för åkerjordens utbredning, i det att de trakter, där åsarnas gneis bildar berggrunden, ha långt mindre areal odlad jord än de områden, där sedimentära jordarter dominera. Minst uppodladt är Frosta härad, nämligen till 52 % af ytvidden; detta härad ligger också till väsentlig del på Linderöds-åsens sluttningar, och dess mark är därför till största delen stenig morän. På bägge sidorna om detta härad, som ligger ungefär vid midten af länsgränsen, ligga Onsjö och Pärs härader, bägge med en åkerareal af 65 %j det förstnämnda af dessa omsluter delvis Söderåsens sluttningar, och det senare ligger till en del inom Linderöds-åsens urbergsområde. Torna och Bara härader ha 77 och 78 % af hela ytvidden uppodlad; till dem hör Romeleklints höjdsträckning. Slutligen ligger Kullen inom det för öfrigt af sedimentara bergarter bestående Luggude härad; åkerarealen är här 78 %. Öfriga härader inom Malmöhus län tillhöra helt och hållet de sedimentära bergarternas område, och deras odlade jord varierar till sin utsträckning mellan 81 och !)3 % af hela ytvidden. Ju mera sedimentara bergarter, dess mera åkerjord är alltså den

genomgående regeln. Ordningsföljden mellan häraderna beträffande skördens storlek pr har blir ungefärligen densamma; mycket stor är exempelvis skillnaden i detta afseende mellan de tre häraderna med relativt största ur bergsgrunden, Onsjö, Prosta och Pärs, och de tre härader, Oxie, Skytt och Vemmenhög, som bilda länets på kritgrund hvilande, sydvästliga del, den s. k. Söderslätt. Såsom förutnämndt, bildar en linie från Landskrona till Ystad ungefärlig gräns för det stora, sydvästliga krit-området. Samma linie är äfveu gräns mellan tvänne kreatursraser, nämligen den ostfrisisk-holländska i den bördigare och ayrshire-rasen i den mindre bördiga delen. Mjölkproduktionen pr ko är sydväst om linien mera och nordost om densamma mindre än 3,000 kilogr. Det är naturligt, att i ett län med så starkt utvecklad in-dustri som Malmöhus befolkningsfördelningen icke varierar alldeles parallell; med åkerarealen; emellertid äro de tre urhergshäraderna Onsjö, Frosta och Förs glesare bebyggda än samtliga öfriga, då ju äfven industrien är bunden vid de sedimentära bergarterna (kol, kalk, cement m. m.).

Det är naturligt, att en trakt med djupa, kalkhaltiga leror och mildt klimat, särskildt blida höstar, skall lämpa sig ypperligt för odling af sockerbetor, och så är äfven fallet med detta län. Bet-odling började taga fart först på 1880-talet, men har redan nått en betydande omfattning. Sin största utbredning har den inom länets västra, särskildt sydvästra delar, alltså inom det stora kritområdet; i dessa trakter äro också de flesta sockerbruken belägna, t. ex. Tec-komatorp, Arlöf, Kjäflinge, Svedala m. fl. Det är sockerbruken, som jämte de inånga kvarnarna, mejerierna m. m. orsaka, att länets industri inom näringsmedlens område vida öfverträffar alla öfriga svenska län.

Som bekant, är länet det skogfattigaste i vårt land; blott 13-G % af hela ytvidden äro skogbevuxna. Det är egentligen blott inom de tre, till väsentlig del på urbergsgrund hvilande häraderna Onsjö, Frosta och Färs, som skog förekommer; den intager här 20—27 *. af arealen. Skogfattigast är naturligtvis slättbygden i sydväst. Icke ett enda trämasse- eller pappersbruk finnes i Malmöhus län, och i brist på vattenkraft äro sågverken obetydliga. Ett rätt vackert exempel på naturbeskaffenhetens inflytande erbjuda trä fö nid lin gs-verken vid Stockamöllan, anlagda i ett relativt skogrikt härad (Onsjö), där Rönneån, länets största vattendrag, genombryter Söderåsens höjdsträckning och därvid bildar åtskilliga fall.

Fisket, som i äldre tider var af mycket stor vikt för länets befolkning, har under nyare tid högst betydligt gått tillbaka. Det behöfver blott erinras om, huru Skanör och Falsterbo från att under medeltiden vara bland norra Europas viktigaste handelsstäder nedsjunkit till sin nutida obetydlighet. Orsaken härtill uppgifves ha varit, att en sillfiskcperiod, motsvarande de bohusländska, räckt från 1200 omkring fyra sekler framåt, och att sillen sedan dess försvunnit. En annan orsak torde vara att dessa städer hade sin blom-stringstid på samma gång som hanseförbundet, och då dess makt bröts, förlorade också Skanör och Falsterbo sin betydelse. Härtill kommer att flygsanden, som ruinerat så många samhällen vid Östersjön och Nordsjön, uppgrundar äfven dessa städers hamnar och därmed beseglar deras öde. I nyare tid ha åtskilliga af länets fiske-. lägen gått tillbaka i afseende på fisket af andra orsaker, exempelvis Limhamn genom konkurrens från industrien och fiskelägena vid Kullen genom att danska sommargäster lämnat lättare förvärfvade inkomster. I afseende på fiskelägenas placering kan man här lik-som i grannlänet finna, att långgrunda, sandiga stränder på flera håll omöjliggjort anläggandet af fiskehamnar. Af denna beskaffenhet är exempelvis hela kuststräckan mellan Malmö och Landskrona, med undantag däraf att ett par moränuddar ungefär midfc emellan de bägge städerna ha djupare vatten vid stränderna; där ligga också tvänne fiskelägen, Barsebäck och Vikhög. Vid öresnndskusten träffas ett annat fiskeläge, som är länets största och äfven ett af de viktigaste i hela Sverige, nämligen det omkring en half mil söder om Hälsingborg belägna Råå. Här utmynnar en liten å, och det är denna, som utgör hamn. Det är emellertid icke blott fisket utan äfven sjöfarten, som af liåå skapat ett samhälle med öfver 2,000 invånare; en mängd fraktfartyg af alla storlekar äro nämligen här hemmahörande. Vid länets södra kust, särskildt i trakten öster om Trelleborg, träffas en mängd fiskelägen, samtliga dock obetydliga. Störst är Smyge, Sveriges sydligaste samhälle. Säkerligen är det, åtminstone till någon del, inlandet som hållit dessa fiskelägen nere; på grund af den stora bördigheten hos jorden och den industriella användningen af bergarterna har fisket fått alltför starka konkurrenter.

Hallands län.

Så godt som hela berggrunden inom detta län tillhör det stora sydvästsvenska gneisområdet, och järngneis är därför den allmännaste bergarten. Dessutom förekomma inom denna gneis några andra till urberget hörande bergarter, exempelvis i norra delen af länet en porfyrartad granit och i trakten af Varberg en efter denna stad vanligen benämnd mörkgrön granitlik bergart, som för Ofrigt i afseende på färg, struktur och beskaffenhet i öfrigt är inom vårt land ensam i sitt slag. Obetydlig utbredning har pegmatit, egentligen blott inom Kvibille socken (Halmstads härad). I länets sydligaste del (Höks härad) uppträder den enda bergart, som icke tillhör urformationen, nämligen till kritformationen hörande skalgrus-kalk. Denna del af länet, mellan Hallandsås och Lagans nedei'sta lopp, bildar uppenbarligen ett sänkningsområde i förhållande till nämnda ås, alltså en motsvarighet inom Halland till Engelholms-och Kristianstadsslätterna i Kristianstads län.

Länets inre delar vid gränsen mot Västergötland och Småland kunna betraktas som förgreningar af sydsvenska höglandet, som de mycket likna i afseende på naturbeskaffenhet. I dessa trakter är stenig och ofruktbar morän den ojämförligt allmäunaste jordarten,och det är därför som denna del af länet sedan gammalt bnrit namnet skogsbygden. Af helt annat skaplynne äro kusttrakterna, den s. k. slättbygden. Denna har legat under det senglaeiala hafvets högsta gräns, som i södra delen af länet är belägen omkring 00 och i den norra omkring 80 m. öfver den nuvarande hafsytan. På grund af länets i det inre starkt brutna terräng bildade ishafvets strand icke en jämnlöpande kustlinje sådan som länets nuvarande, utan från detta ishaf sträckte sig starkt förgrenade fjordar milsvidt in i landet, längst i Viskans nuvarande dalgång. På grund häraf är gränsen mellan den nuvarande slättbygden och skogsbygden icke skarpt markerad, utan mellan dem utbreder sig ett öfvergångsom-råde, hvars högre delar äga skogsbygdens och de lägro slättbygdens naturbeskaffenhet. Inom de delar af läuet, som legat under högsta marina gränsen, är ishafslera en allmän och viktig jordart. Dess mäktighet öfverstiger vida den inom öfriga delar af vårt land vanliga; därigenom har den kunnat utfylla berggrundens ojämnheter och dana en verklig slättbygd samt gifva kustlinjen dess nuvarande obrutna lopp. Inom större delen af länet är denna ishafslera ganska starkt lcalkhaltig, 10—12 %, och utgör därför en mycket bördig åkerjord. Enär, såsom förut är nämndt, berggrunden inom länet till ojämförligt största delen består af järngneis, är det tydligt, att denna kalkhalt måste härstamma från annat håll, och så är äfven fallet. Inom länets norra del härrör den från det kalkrika ler-slam, som glaciärälfvarna medförde från Västergötlands silurtrakter, hvilket framgår bland annat däraf att kalkhalten merendels är mindre vid kusten än längre inåt land; så till exempel är den vid Vis-kans mynning 3 % och i samma dalgång men vid länsgränsen 14 Kalkhalten bos ishafsleran inom länets södra del är däremot snarare större vid kusten än längre inåt landet, äfven detta beroende på dess ursprung. Glaciärälfvarna i dessa trakter ha kommit frän synnerligen kalkfattiga områden, nämligen västra Småland, och kunna alltså icke vara orsaken. Däremot visa fynd af Saltholms-kalk och andra till kritformationen hörande bergarter, att kalkhalten härstammar från söder, alltså från Skåne och från motsvarande bergarter inom länets egen allra sydligaste del. Under postglacial tid aflagrades i kusttrakterna väldiga sandmassor, som bland annat gifvit upphof till länets vidsträckta flygsandsfält. Såsom redan vid skildringen af motsvarande område pä östra sidan af sydsvenska höglandet, Kalmar län, påpekades, äga de sedimentära jordarterna inom Hallands län långt större utbredning, beroende därpå att det område, från hvilket de härstamma, är betydligt mera vidsträckt. Denna olikhet blir tydlig, blott man erinrar sig, att fyra större vattendrag, Viskan, Ätran, Nissan och Lagan, mynna vid Hallands kust, medan Emån är den enda ån af motsvarande storlek på hög-landets östra sluttning. Både Västergötland, Småland och Skåne ha alltså bidragit till bildandet af Hallands åkerjord.

Af länets hela ytvidd uppgifvas 8-4 % bestå af torfmarker, alltså en ganska ansenlig del. I allmänhet utbreda sig dessa mossar i östra delarna, särskildt utmed gränsen till Småland. Inom Höks och Tönnersjö härader utgöra de 49 % af hela arealen, men då dessa härader, liksom för öfrigt alla inom länet, sträcka sig från läns-gränsen ända ned till hafvet, och kusttrakterna äro relativt fria från mossar, är det tydligt, att de bägge nämnda häradernas inre delar äro försumpade till betydligt mer än halfva ytvidden. Denna areal är stadd i ökning, emedan mossarna på flera håll försumpa kringliggande mark. Till stor del bestå dessa torfmarker af s. k. tufdunstorf, som åtminstone i vissa fall utgör det ypperligaste bränn-torfsämne. Äfven de mindre mossarna i det inre af länets nordligare delar lämna god bränntorf och ha också sedan länge nyttjats för detta ändamål.

I afseende på klimatet råder en afsevärd skillnad mellan skogsbygden, som på grund af sitt högre läge liknar Småland äfven här-utinnan, samt slättbygden, som har nästan lika tidiga vårar och blida höstar som Skåne.

1 trakten af Varberg och Falkenberg samt vid Steninge, Gruld-brandstorp, Söndrum m. fl. orter i närheten af Halmstad bearbetas länets allmännaste bergart, järngneisen, i stor skala för tillverkning af gatu-, kaj- och brobyggnadssten både för användning i Sverige och till export. Den på grnnd af sin gröna färg synnerligen prydliga Varbergsgraniten har erhållit rätt stor användning till monument och dylikt, mest i Tyskland, men äfven i aflägsnare länder. Då berggrunden inom länets kuster oftast är dold af lösa jordarter, är det tydligt, att stenindustrien är möjlig blott på enstaka orter, där berggrunden går i dagen, t. ex. i Varbcrgstrakten, och därför icke kan nå den betydelse, som den äger i slcärgårdsri-kare trakter såsom Blekinge och Bohuslän.

Af Hallands läns hela areal äro i det närmaste 29 % uppodlade. Då emellertid, såsom redan är anmärkt, alla härader sträcka sig från kusten till länsgränsen i likhet med förhållandet i Blekinge, är det naturligt, att variationen mellan de olika häraderna i detta afseende är helt obetydlig. Men om man jämför vissa socknar med hvarandra, finner man en högst betydlig skillnad beträffande åkerarealen mellan de socknar, som ligga under och dem som ligga ofvan högsta marina gränsen. Nere på slättbygden i mellersta delen af länet ligga socknarna Träslöf, Hunnestad, Spannarp, Tvååker och Mornp. Deras åkerareal varierar mellan 53 och 91 %. Innanför dessa socknar men uppe i skogsbygden ofvan högsta marina gränsen ligga socknarna Källsjö, Fagered och Gällared med en odladareal af endast 5—9 % af hela ytvidden. Därigenom blir gränsen mellan morän och sedimentära jordarter äfven en viktig bebyggelsegräns. I de förstnämnda socknarna är nämn ligen befolkningstätheten 42—64 inv. pr kvkm., men däremot i de tre senare blott 11 —17. En liknande kontrast mellan slätt- och skogsbygd skulle kunna återfinnas snart sagdt hvar som helst i länet. Äfven i af-seende på skörderesultatet råder en mycket stor olikhet mellan slätt-och skogsbygd. Tack vare den rika tillgången på lermärgel ha äfven sandafiagringarna på slätten till stor del kunnat förvandlas till bördiga åkrar.

I industriellt afseende intager Hallands län en ganska låg ståndpunkt. En rätt viktig del af fabriksverksamheten är grundad på vattenkraften i de åar, som komma från sydsvenska höglandet och öfvertvära länet. Den nordligaste af dessa, Viskan, drifver troligen flera fabriker än något annat vattendrag i Sverige af motsvarande storlek, men då länsgränsen här går ända ned på slättbygden, komma alla fall och fabriker att ligga inom grannlänet. Ätran bildar visserligen flera fall inom länet, men dessa komma blott i mindre grad dess industri till godo. Viktigast är Yngeredsforsen med en elektrisk kraftstation om 8,500 hästkrafter; en väsentlig del däraf ledes till fabrikssamhällen utanför Göteborg. Af större betydelse för Hallands län är Nissan. Längst upp vid länsgränsen drifver den Rydö pappersbruk; vid öfvergången till slättbygden bildar den sina viktigaste fall, som lämna drifkraft till Nissaströms träraasse-fabrik, Oskarsströms stora spinneri, väfveri och trämassefabrik samt andra industriella anläggningar inom Tönnersjö och Halmstads härader. Vid Knäred (Höks härad) drifver Lagan en större elektrisk anläggning, hvars kraft till öfvervägande del distribueras till städer i Skåne.

Länets skogsmark uppgår blott till 17 “i af hela arealen (Malmöhus län 14 %), och skogshushållningen intager därför ett jämförelsevis obetydligt rum i dess näringslif. Råvaran till de nyssnämnda trämassefabrikerna kommer till väsentlig del frän Småland. Benämningen »skogsbygd» på länets östra delar syftar i själfva verket mera på hvad dessa trakter varit och borde vara än på hvad de äro. Stora ytvidder intagas här af utomordentligt sterila och ödsliga hedar, de s. k. l-yorna. Inom Tönnersjö och Höks härader bilda de Sveriges näst Svältorna i Västergötland största sammanhängande hedområde. "Dessa ljunghedar hafva en gång utgjort skogar, men genom den i dessa trakter tidigt (redan under 1600-talet) utvecklade trävaruexporten hafva de blifvit ödelagda. Gynnad af ett för densamma synnerligen lämpligt klimat med stark luftfuktighet har sedan ljungen utbredt sig öfver de kala vidderna; markens beskaffenhet har i detta afseende icke varit af nämnvärd betydelse.Länets fiske är ej af större vikt, hufvudsakligen i brist på hamnar. Söder om Varbergstrakten är nämligen kusten så, godt som öfverallt sandig och långgrund. De enda för hamnanläggning möjliga punkterna på denna del af kusten äro åarnas (Atran, Nissan och Lagan) mynningar, och vid dem ligga också städerna Falkenberg, Halmstad och Laholm. Sjöfarten till den sistnämnda har doek numera upphört, sedan Lagans medförda slam alltför mycket uppgrundat farleden. Det Ur egentligen blott inom länets nordligaste del (Fjäre härad), där den bohuslänska skärgården kan

sägas börja, som fisket är af nämnvärd betydelse.

Göteborgs och Bohus läu.

Med undantag för några i vetenskapligt afseende synnerligen intressanta, men ur ekonomisk synpunkt betydelselösa bergarter af senvulkaniskt ursprung består berggrunden inom detta län uteslutande af till urformationen hörande bergarter. Inom länets norra del är granit förhärskande; utefter kusten förekommer den i en oaf-bruten sträcka från riksgränsen i norr och i det närmaste ned till Gullmarsfjorden i söder. Mot öster sträcker sig detta granitområde högst 20 km. inåt landet. Bullarens, Sörbygdens och Tunge härader, som utgöra det inre af länets norra del, samt så godt som hela återstoden af läuets område tillhöra det sydvästsvenska järngneisom-rådet.

Det är naturligt, att bergarten inom ett så stort granitmassiv som det nyssnämnda icke kan vara alldeles ensartad, utan den är rätt omväxlande både i afseende på färg och kornighet. En i praktiskt afseende synnerligen viktig egenskap ha dock de flesta hithörande granitvarieteter, nämligen en utpräglad bankning, k varigenom de lätt låta klyfva sig i regelbundna block. Berggrunden är inom detta län genomdragen af en talrik mängd dalgångar med skarpt markeradt lopp och branta, ofta lodräta väggar. Uppe på höjderna är berggrunden oftast alldeles blottad; ingen annan trakt af vårt land nedanför fjälltrakterna har så stor del af arealen bestående af naket berg. Där någon jordart finnes på höjderna, ut-göres den af morän, under det att dalgångarnas botten oftast består af leror. De bohuslänska dalarna äro i allmänhet mycket smala, och större, sammanhängande slättbygder saknas alldeles. Det är egentligen blott där ett par dalar korsa hvarandra, som en något större slätt utbreder sig. Inom södra delen af länet äro lerorna rätt kalkhaltiga, 5—7 %, men mot norr minskas denna kalkkalt allt mera.och norr om Fjällbacka upp mot Strömstad kan leran sägas vara alldeles kalkfri. Detta förhållande beror otvifvelaktigt där af att länets egen berggrund fullständigt saknar kalkstensbergarter, och den kalkhalt, som jordarterna äga, måste därför härleda sig från annat håll, nämligen från Västergötlands silurbildningar. På grund af sitt läge har därför länets nordligaste del icke mottagit någon tillförsel af kalkhaltigt material.

I kusttrakterna upphöra lerbildningarna i dalgångarnas botten ju längre mot väster man kommer och ersättas af liafvets vatten. Här utbreder sig som bekant en af vårt lands vidsträcktaste skärgårdar. Den bohuslänska kusten är alltså i långt mindre grad än den halländska igenfylld af lösa jordarter. Orsaken härtill är lätt att inse, om man betänker, att Halland har haft det sydsvenska höglandet så att säga i ryggen och därför från detta erhållit de jordarter, på hvilka detta läns åkerbruk är grundadt. Bohuslän har däremot Vänern bakom sig, och i dess bäcken ha därför samlats frän de kringliggande landskapen de sedimentära jordarter, som skulle transporterats ned till Bohuslän och igenfyllt dess skärgård, om icke Vänern funnits. Oin tillgängliga uppgifter äro riktiga, skulle icke. fullt en procent af hela arealen utgöras af torfmarker, alltså en mindre andel än inom alla öfriga svenska län. Säkert är i hvarje fall, att på grund af den mycket starkt söndersplittrade terrängen inga större mossar finnas.

Det är naturligt, att ett område, som ingenstädes är mer än 30 kilometer afiägset från hafvet, måste ha ett mildt klimat. Vegetationsperioden är mycket lång, och skadliga nattfroster äro mycket sällsynta. En klimatisk olägenhet förefinnes dock, nämligen alltför ringa nederbörd under den för växtligheten betydelsefulla försommaren. Så är t. ex. nederbörden under juni särskildt i kusttrakterna och i länets nordligare delar knappast högre än i Ivalmar-sundstrakten.

Skogsmarkens areal inom detta län uppgår blott till 2G % af hela arealen; skogrikast äro de inre häraderna, särskildt Inlands Fräkne och Inlands Torpe härader nära Uddevalla och östra delen af Säfve-dals härad vid Göteborg.

Inom Göteborgs och Bohus län saknas malmer och kalkstenar fullständigt. Däremot äro graniterna inom länets nordligare kusttrakter af synnerligen stor praktisk betydelse. Bergartens goda egenskaper, dess frihet från jordbetäckning och den till följd af skärgårdens rika utbildning bekväma transporten ha gemensamt framkallat den viktiga stenhuggerirörelsen, som under de senaste åren tagit sådant uppsving, att den numera kan anses likvärdig med länets bägge äldre, för kusttrakterna utmärkande näringar. Graniten bearbetas i en stor mängd stenbrott inom hela dess utbredningsom-råde, i största utsträckning kanske inom det nordligaste och det

sydligaste af hithörande härader, Vette och Stångenäs. Den viktigaste tillverkningen omfattar gatsten, men äfven brytning af byggnads- och monumentsten förekommer. Största delen af utbytet exporteras, hufvudsakligen till Tyskland och England.

Inom ett län med så stor del af arealen bestående af kalmarker kan den odlade jordens areal naturligtvis icke vara särdeles stor; den uppgår i själfva verket icke fullt till 21% af hela ytvidden. Variationerna i afseende pä dess fordelning äro icke särdeles stora, därtill är länets naturbeskaffenhet alltför likartad. Minsta åkerarealen, nämligen blott 11 %, ha Bullarens och Säfvedals härader; det förstnämnda, som är länets ojämförligt glesast befolkade (blott 10 invånare pr kvkm.), intages till öfvervägande del af h5ga, kala eller moränklädda bergsträckor, t. ex. Kynnefjället, på ömse sidor om Bullarensjöarnas trånga dalgång, i hvilken det mesta af dess odlade mark är samlad. Säfvedals härad invid Göteborg har likaledes stora kaJa och ödsliga bergsträckor, t. ex. höjdpartiet mellan Partille och Mölnlycke, som utgör en fullkomlig ödemark blott en mil från staden. Mest uppodlade äro de bägge härader, som omfatta ön Hisingen, innesluten mellan Göta älfs bägge utloppsarmar och därför till väsentlig del bestående af svämbildningar; härtill kommer inflytandet från det närbelägna Göteborg. Åkerarealen på denna ö utgör 31 % af ytvidden. Länets alla öfriga härader ha mellan 18 och 2(> % odlad mark. I afseende på skördens storlek i förhållande till åkerarealen står länet på en jämförelsevis låg ståndpunkt. Bidragande orsaker härtill äro tvifvelsutan de till åkerjord använda lerornas anmärkningsvärdt låga kalkhalt samt den ringa nederbörden under försommaren, en för växtlighetens utveckling synnerligen viktig tid. Att länets kustnäringar (sjöfart, fiske och stenbrytning) skulle genom sin konkurrens vara vållande härtill, förefaller osannolikt, enär skördeafkastningen är lägst inom Bullarens och det vid gränsen till Dal belägna Sörbygdens härader, hvilka bägge bilda länets innersta, från beröring med hafvet afstängda del. Däremot är skörden relativt riklig på öarna Orust och Tjörn och än mera i de härader (Hisings, Askims och Säfvedals), som omgifva Göteborg.

Beträffande tillgängen på vattenkraft är länet ganska illa lottadt, i det att ej ett enda större vattendrag genomflyter detsamma. Såsom förut är påpekadt, mynna ju alla de större vattendrag, som tillhöra länets inland, i Vänern, och dess aflopp, Göta älf, bildar sina viktigaste fäll redan vid Trollhättan, alltså på grannlänets område. Af de fall, som ftlfven bildar vid Lilla Edet, drager dock detta län någon fördel, enär de lämna drifkraft till Inlands pappläbrik i Inlands Torpe härad. Ett mindre vattendrag, som genomflyter Säfvedals härad, har bidragit att framkalla Mölnlycke fabriker och Möln-dals industrisamhälle, och den från sjön Mjörn kommande Säfveån drif-ver Jonsereds stora spinneri och väfveri. Med undantag för dessa anläggningar i länets utkant, är det blott vid Munkedal (Tunge liärad), som drifkraft lämnas af ett vattendrag, tillhörande detta län. Här användes den vid ett af vårt lands större pappersbruk.

I öfrigt hör länets egentliga landsbygd till de mera industrifattiga delarna af vårt land. Härtill samverka antagligen bristen på malm, skog och vattenkraft, hvarjämte väl äfven kustnäringarna dragit till sig det intresse och den arbetskraft, som icke funnit användning vid jordbruket. De industrigrenar, som fisket framkallat, omnämnas nedan.

Som bekant är fisket inom detta län viktigare än i någon annan del af vårt land. Orsaken härtill, är utan tvifvel dels det mot Västerhafvet öppna läget och dels den synnerligen rikt utbildade kusten, som nästan hvar som helst erbjuder ypperliga hamnar. Bäst. utveckladt är fisket i de mellersta kusthäraderna (Tjörn, Orusts västra, Stångenäs, Sotenäs, K ville och Tanum); här är också skärgården rikast. Här ligga exempelvis de stora fiskelägena Moliösund, Käringön, Gullholmen, Grundsund, Fiskebäckskil, Grafvarne, Smögen, Hunnebostrand, Bovallstrand, Fjällbacka och Gräbbestad, med (>00— 1,700, hufvudsakligen af fisket lefvande invånare. Denna kuststräcka är därigenom den på municipalsamhällen rikaste trakten i hela vårt land. Till den årliga inkomst, som Sveriges hafsfiske gifver, bidrager Bohuslän vanligen med omkring hälften; största delen häraf kommer på sillfisket. På grund af do egendomliga växlingarna i sillens uppträdande har fångsten gifvit mycket växlande resultat. När sillen gått till, har skärgårdsbefolkningen lefvat i öfverflöd, medan det under mellantiderna rådt fattigdom. Af de hydrografiska undersökningar, som under de senare åren företagits för utrönandet af sillens periodiska uppträdande, synes framgå, att sillen är bunden vid vissa vattenlager af en bestämd sälta och en viss

relativ temperatur. Om dessa vattenlager genom strömningar i hafvet sättas i rörelse åt något håll, medfölja sillstimmen passivt den vattenmassa, som omsluter dem. Drifves nu detta vatten in mot den bohuslänska kusten, så blir det godt sillfiske, men om de hydrografiska förhållandena gestalta sig annorlunda, så att föga eller intet af detta vatten kommer in mot kusten, blir sillfisket därefter. Detta gällde mera förr än nu, enär sillfisket då hufvudsakligen bedrefs med s. k. landvadar, väldiga notar, med hvilka sillstimmen stängdes in i ijordarna. Numera bedrifves det viktigaste sillfisket ute till hafs med s. k. snörpvadar, stora flytande notar, som hopdragas kring sillstimmen. Detta fiskesätt har under de senaste åren tagit stort uppsving genom användningen af fotogen motorer och därigenom framkallat en betydlig tillverkning af sådana, t. ex. i Lysekil, där vårt lands stör-sta fabrik af detta slag finnes. En del af sillen exporteras färsk, och en del insaltas, dock .numera i mindre skala än förr. Då användes äfven betydande mängder för tran- och guanoberedning. Åtskilliga andra näringsgrenar äro grundade på fisket, t. ex. tillverkningen af tunnor, som är en viktig industri för Uddevalla. De flesta konservfabriker äro belägna i Lysekil. Sillfisket idkas under vintern; sommartiden fiskas torsk och långa på fiskebankarna väster om norra .7utland, utanför Norges sydvästkust och i närheten af Shetlandsöarna.

I fråga om länets sjöfart bör framhållas, att handelsflottans storlek öfverstiger hvarje annat läns äfvensoin Stockholms stads. Detta förhållande beror främst på Göteborgs stad äfvensoin på de öfriga städerna. Om nämligen dessa frånräknas, visar det sig, att den till Kalmar läns landsbygd hörande handelsflottan i det närmaste uppnår och de skånska länens hvar för sig öfverstiga den bohuslänska. De flesta fartygen äro smärre segelfartyg, af h vilka en stor del ombesörjer stenexporten. Att ångfartygen äro «å fåtaliga beror väl pä konkurrensen frän Göteborg, och segelfartygens relativt små dimensioner torde åtminstone delvis kunna förklaras af länets skogsbrist; Kalmar län, som ju i flera afseenden är Bohusläns motsvarighet vid Östersjön, är skogrikt och dess segelfartyg betydligt större. Härtill kommer, att mänga af de bohuslänska fraktfartygen också äro afsedda för fiske och äfven därför äro relativt små.

Älfsborgs lån.

Lika omväxlande som berggrunden är inom den del af länet, som sammanfaller med landskapet Dalsland, lika enformig är den inom den del, som tillhör Västergötland. Med några få, ur ekonomisk synpunkt obetydliga undantag utgöres nämligen berggrunden inom sistnämnda länsdel af gnejs. Ett af dessa undantag bilda Halle- och Hunneberg, hvars västra delar falla inom detta läns gräns. Att dessa icke äro af samma vikt som de öfriga s. k. Väst-götabergen (Kinnekulle, Billingen m. fl.), oaktadt de i likhet med dem tillhöra det siluriska systemet, beror därpå att den viktigaste bergarten, nämligen ortoeerkalken, saknas; blott sandsten och alnn-skitter samt (i Hunneberg) rester af de undersiluriska lagren äro representerade. Äfven i större delen af Dalsland, nämligen i landskapets västra och södra delar, utgöres berggrunden af urberg, granit och gnejs, men därjämte förekomma andra bergarter af yngre ålder. Sitt utbredningsområde hafva dessa hufvudsakligen i Tössbooch Nordals härader, alltså nordöstra delen af landskapet. De flesta hithörande bergarter äro skiffrar af olika beskaffenhet, från den lösa, lätt förvittrande lerekiffern till den hårda, svårvittrade liane-skiffern; därjämte förekomma kvartsitsandsten och kvartsit. Alla dessa bergarter ha sedan sin bildning undergått de mest genomgripande rubbningar, i det att lagren blifvit på mångfaldigt sätt sammanpressade, sänkta oeh veckade i den omfattning, att vårt lands berggrund knappast någonstiides kan framvisa ett motsvarande virrvarr.

Af länets västgötadel ligga blott obetydliga partier nedom högsta marina gränsen; dessa områden tillhöra i allmänhet länets västligaste del. Hit höra nedre delen af Viskans dalgång (i Marks härad), dalgångarna mellan Alingsås och Göteborg (i Vätle och Kul-liugs härader) samt slättbygderna utmed Göta älf (i Väne, Fl undre och Ale härader). 1 dessa trakter förekomma marina leror och äfven märgel. Kalkhalten hos den senare är rätt betydlig i Viskans dalgång, en naturlig följd af dess läge sydväst om Falbygdens si-luriska bildningar. Däremot är kalkhalten i de öfriga nyssnämnda trakternas marina märgel ganska låg; de ligga uppenbarligen för mycket på sidan 0111 de siluriska bergarterna.

Af dalslandsdelen ligga relativt större delar under nämnda gräns; hit höra i främsta rummet Nordals och Sundals härader, som tillsammans utgöra själfva Dalboslätten, men äfven i Tössbo härad (kring Amål) och i Valbo härad

(väster om Kroppefjäll) ligga vidsträckta områden under denna gräns. Hos de dalsländska marina lerorna är kalkhalten ännu lägre än inom trakterna utmed Göta älf i länets västgötadel.

Äfven moränen är vanligen mycket kalkfattig, en naturlig följd af berggrundens beskaffenhet Undantag härifrån bilda likväl vissa delar af västgötaområdet, som ligga söder om de siluriska bildningarna, särskilit i Äs och Red vägs härader, där moränmärgel har jämförelsevis stor utbredning. Äfven rullstensgrus och sötvattens-aflagringar i dessa trakter utmärka sig genom sin kalkhalt, exempelvis i Ätrans dalgång norr om Ulricehamn.

Torfmarkernas areal har beräknats utgöra 7* % af länets hela ytvidd, inom länets västgötadel finnas flera mycket stora mossar, t. ex. den bekanta Komosse, en ofantligt stor, ödslig högmosse, belägen på gränsen mellan Älfsborgs och Jönköpings län. Den till förstnämnda län (och Redvägs härad) hörande delen omfattar i rundt tal 2,500 hektar. Torfmarkerna likna i flera afseenden västra Smålands och Hallands och äro alltså fattiga på kärr, men särdeles rika på högmossar, livilka ofta hafva ganska ansenliga bränntorfslager. Inom länet finnes alltså god tillgång på mossar, lämpliga för bränu-torfs- och torfströberedning. På många trakter, särskildt inom södra

6—102ÖHI. Em i g va tio nsu l ved n ingen. Bilaga VI.Älfsborgs län, finnas också bränntorfs- och torfströfabriker. I samband härmed kan påpekas ett större utdikningsföretag, fullbordadt år 1910, nämligen Sämåns reglering inom fyra socknar i Kinds härad, hvurigenoni närmare ¿3,000 tunnland blifvit vunna för odling.

De östliga trakterna af länets västgötadel äro mycket högländta, särskildt mellan Borås och Jönköping (As, Kinds och Redvägs härader). Detta höjdparti, som ligger öppet för de västliga, regnförande vindarna, har till följd däraf högre nederbörd än hvarje annan del af vårt land nedanför fjälltrakterna. Klimatet är i dessa trakter mycket hårdt. Särskildt anmärkningsvärd är den exceptionellt korta tid af året, som är fullständigt frostfri; pä några orter är nämligen denna tid kortare än i norra Lappland, och till och med i juli månad är nattfrost ej sällsynt. Länets nordvästra delar äro i detta afseende lyckligare lottade.

En naturlig följd af att järngnejs är den så godt som allena-rådande bergarten inom länets västgötadel är, att ingen malmfyndighet här förekommer. Den enda bergsindustri, som idkas inom detta område, är kalkbränning vid Hunneberg. På Da) förekomma järn-, bly-, koppar- och silfvermalmer, hvilkas bearbetning dock aldrig lämnat ekonomiskt gynnsamt resultat. Den malm, som senast varit föremål för brytning och då (i början af 1900-talet) ingaf stora förhoppningar, är den med kopparkis impregnerade skiffer, som förekommer vid Stora Strand (Tössbo härad). Åtskilliga af Dalslands bergarter äro praktiskt användbara. Lerskiflern brytes på flera ställen i Nordals härad; kvarts, lämplig for tekniska behof, tinnes i outtömliga förråd, men har ingenstädes blifvit använd för t. ex. glastillverkning, oaktadt riklig tillgång äfven på bränsle finnes. I de härader (Väne, Flundre och Ale) af länets västgötadel, som till större delen ligga under högsta marina gränsen och därigenom ha riklig tillgång på leror, har en betydande tegeliudustri uppvuxit, gynnad af de goda möjligheter till fraktning, som Vänern och Göta älf erbjuda.

Denna jordmånens beskaffenhet är också orsaken till att Väne och Flundre samt lijärke härader äro mera uppodlade än öfriga trakter af länets till Västergötland hörande del. Högst i detta afseende står Väne härad, af hvars hela areal 37 % utgöras af odlad mark; hit hör den af sin bördiga lera utmärkta Tunhemsslät-ten, under det att de bägge andra nämnda häraderna ha mera sandig jordmån och blott äro uppodlade till 33 % af hela ytvidden. Motsatsen till detta område utgöra Bollebygds och Vedens härader, som intaga det högländta området mellan sjön Mjörn och Viskans öfre dal. Jordmånen består här till stor del af nakna berg och gruskullar, och åkerarealen är därför blott resp. 8 och 11 %. Det vidsträckta Kinds härad, som omfattar de högt belägna gränstrak-terna mot Jönköpings län, ntgöres till väsentlig del af lierg, grusåsar, sandmoar och mossar; blott 9 % at' dess ytvidd äro odlad mark. Närmast norr om Kinds härad ligga Ås och Redvägs härader, som hvila på samma slags berggrund som Kind, nämligen järngnejs, och äro minst lika högländta, men likväl ha en åkerareal af 19 Orsaken härtill är antagligen, att dessa trakter ligga strax söder om Falbygdens siluriska bildningar och därför ha långt mera kalkrik jordmån än Kinds härad. Att Marks härad, beläget närmast väster om Kinds, är långt mera uppodladt än detta, förklaras däraf att Viskans bördiga dalgång tillhör Marks härad.

I Dalsland är skillnaden i afseende på den odlade markens omfattning högst betydlig mellan å ena sidan den under högsta marina gränsen liggande, till mer än halfva sin ytvidd odlade Dalboslätten (Sundals härad 5(5 % åkerjord) och å andra sidan de till större delen ofvan nämnda gräns belägna bergstrakterna i landskapets inre och västra delar, där exempelvis Vedbo härad blott har 10 % odlad mark. Nordals härad ligger delvis på slätten utmed Vänern och har därför 30 % odlad mark; motsvarande siffra för Valbo härad, som bland annat omfattar en bred, öppen dalgång med sedimentära jordarter, är 23 °i. De olika dalsländska bergarterna ha gifvit upphof till synnerligen växlande jordmån i afseende på bördighet. Den lättvittrade lerskitfern alstrar en synnerligen fruktbar mark, under det att de områden, där t. ex. kvartsit utgör berggrunden, äro utomordentligt sterila och därför ouppodlade. Emellertid bilda dessa bergarter ett sådant virrvarr, att icke en enda socken, än mindre något härad, kan sägas öfvervägande höra till någotdera af dessa bergarters utbredningsområden.

1 afseende på skörderesultatet inom länets olika delar faller det genast i ögonen, att Väne härad, som inom ’ väs tgötadelen har största arealen odlad mark, nppgifves lämna den svagaste afkastningen. Möjligt är doek att jordbruksstatistikens siffror äro mer än vanligt, osäkra för detta härad. Är ofvannämnda förhållande öfverensstäm-mande med verkligheten, så kan åtminstone jordmånens beskaffenhet ingalunda bära skulden, utan orsaken ligger antagligen i att åkerarealen pr brukningsdel inom detta härad är dubbelt så stor som länsmedeltalet. Ett område med relativt höga skördesiffror bilda de till hvarandra gränsande Ås, Gäsene, Marks och Vedens härader. Inom de bägge förstnämnda utöfvar otvifvelaktigt grannskapet till de siluriska bildningarna inom Skaraborgs län ett välgörande inflytande; detta försvagas inom de bägge senare, men här tillkommer i stället industriens påverkan.

Äfven på Dal återkommer samma förhållande mellan åkerareal och afkastning. Det till mer än halfva sin areal uppodlade Sundals härad gifver mycket svaga skördar, under det att i Valbo hä-rad, som har den minsta åkerarealen och hvars mark otvifvelaktigt har mindre naturlig bördighet, afkastningen pr ytenhet synes vara större än annorstädes på Dal. Antagligen står detta förhållande i samband med att Sundal har att uppvisa största medelstorleken odlad jord pr brukningsdel, nämligen 12-8 har, och Vedbo däremot den minsta, 5m har.

Tillgångarna på vattenkraft äro högst betydliga. Från det regnrika höglandet öster om Borås flyta Viskan och Ätran, af hvilka särskildt den förras vattenkraft är så väl tillvaratagen vid industriella anläggningar, att intet jämnstort eller större svenskt vattendrag i detta afseende öfverträffar densamma. Denna kraft kom väl till pass, då hemväfverierna i dessa trakter (Marks härad) började ersättas af fabriksanläggningar. De flesta af dessa äro belägna vid Viskans mellersta lopp, nämligen Borås, Rydboholm, Viskafors, Fritsla, Kinna m. fl. Länets största kraftkälla är dock naturligtvis (Jota älf, särskildt de väldiga lållen vid Trollhättan, som drifva vårt lands största elektriska kraftstation samt en mängd industriella anläggningar af den omfattning, att Trollhättans samhälle i Väne härad i storlek öfverträffar de flesta svenska städer. De viktigaste fabrikerna äro mekaniska verkstäder. Ofvanför Trollhättan drifver älfven Vargöns stora pappersbruk i samma härad, och längre ned vid älfven ligger (i Flundre härad) Lilla Edets municipalsam-hälle med tvenne stora pappersbruk, en mängd kvarnar m. m. Kraften i de dalsländska vattendragen har hufvudsakligen tagits i anspråk för trämassefabriker. De viktigaste ligga i Lelångens dalgång och Vedbo härad, nämligen Bengtsfors, Billingsfors, Gnstafsfors och Långed. Till Nordals härad hör Upperuds fabrik.

Skogstillgångarna inom länets västgötadel äro rätt betydliga. Kinds, Marks, Vedens och Bollebygds härader på höglandets sydvästra sluttning ha sålunda 62—75 % af sin areal skogbevuxna. Likväl förekommer ingen större trävaruindustri i dessa trakter; det torde få anses tänkbart, att textilindustrien i alltför hög grad lagt beslag på intresse och arbetskraft. På Ätran förekommer dock någon timmertiottning, och Limmareds glasbruk i Kinds härad torde också böra anses som en yttring af riklig tillgång på skog. Om man undantager Sundals härad på Dalboslätten, så är återstoden af Dal ett skogsland; det vidsträckta Vedbo härad i västra delen af landskapet har icke mindre än 80 % af sin ytvidd skogbevuxna. Största betydelsen torde dessa skogar ha för de många, i det föregående nämnda trämassefabrikerna.

De flesta trakter af länet ha goda järnvägsförbindelser, som i allmänhet följa floddalarna, t. ex. Göta älfs, Säfve-

åns, Viskans och Ätrans dalgångar. En påtänkt järnväg Borås -Ulricehamn—Jönköping skulle utan tvifvel bli till stor nytta, då härigenom öppnadesen väg till Göteborg från de östligaste länsdelarna, och i norra och västra Dalsland råder också behof af bättre kommunikationer. Här hoppas man naturligtvis på Inlandsbanan, eller de föreslagna bibanorna ned till Bergslagsbanan m. fl.

Skaraborgs län.

Inom detta län, som omfattar norra delen af landskapet Västergötland, är berggrunden långt mera växlande än i den södra, till Älfsborgs län hörande delen af samma landskap. Visserligen utgö-res större delen af berggrunden i Skaraborgs län af samma järngnejs som i Älfsborgs, men till förstnämnda län höra däremot alla de s. k. Västgötabergen utom västra delarna af Ilalle- och Hunneberg. Med undantag för dessa bägge berg, hvilka närmare omnämnts i skildringen af Älfsborgs län, är lagerföljden öfverallt densamma. Närmast ofvanpå gnejsen hvilar en grå eller gulaktig kambrisk sandsten. På sandstenen följer en svart skiffer, alunskiffer, i hvil-ken ligga dels mindre lager, dels linsformiga bollar af en mörk, bituminös, d. v. s. med organiska ämnen blandad kalksten, allmänt känd under namnet orsten. Alunskitfern är likaledes starkt inmängd med organiska ämnen, i vissa lager så starkt, att den kan brinna. Små lager och körtlar af verkligt stenkol, s. k. kolm, finnas till och med här och där i alunskitfern, ehnru tämligen sällsynt. Viktigast bland de lager, som följa ofvanpå alunskiffern, är ortoeerkalken, som ligger i mycket regelbundna hvarf med tunna lerskikt emellan. I sin tur öfverlagras denna kalksten af lerskitf-rar, och öfver dem ligger slutligen en diabas- eller trappmassa. Säkerligen är det denna vi ha att tacka för att något af de så nyttiga siluriska lagren ännu finnes kvar i dessa trakter. Ursprungligen hade dessa bildningar en långt större utbredning än den nuvarande, men genom de eroderande krafternas inverkan ha de blifvit förstörda och bortförda öfverallt, där de icke skyddats af ett trapptäcke. Det nordligaste af dessa berg är Kinnekulle; längre mot söder ligga Bi 11 ingen, Mösseberg, Ålleberg m. fl. på den s. k. Falbygden (Gudhems och delar af kringliggande härader).

Ojämförligt största delen af länet ligger under högsta marina gränsens nivå; blott de nordligaste och sydligaste trakterna höja sig ofvan denna gräns. Längst i norr är det delar af Hofva och Valla tingslag, hörande till Tivedens skogstrakter, som ligga ofvan marina gränsen; i söder äter det stora Vartofta härad på gränsen till Jönköpings län samt delar af Falbygden, särskildt i Ollebergs,Frökinds och V il ske härader. Det är naturligt, att moriln är den allmännaste jordarten inom alla dessa högländta trakter. I afseende pä sin beskaffenhet utmärka sig de till Falbygden hörande områdena på ett fördelaktigt sätt gentemot såväl Tivedstrakterna i norr som Vartofta härad på småländska höglandets sluttningar, i det att morängruset inom de förstnämnda äger en rätt hög grad af kalk-halt, som härleder sig från Billingen och öfriga berg närmast norr härom. Inotn hela det öfriga länet, alltså den stora slättbygden söder om Vänern, äro sedimentära jordarter härskande. Närmare kännedom om hela detta område äger man ieke, enär de af Sveriges Geologiska Undersökning hittills ntgifna kartbladen omfatta blott mellersta delen af detta län. Det vill emellertid synas, som om sand-aflagringar skulle ha större utbredning äu önskligt vore, särskildt kanske på slättens västligaste del (Åse, Viste, Barne och Laske härader). Leror ha otvifvelaktigt mycket vidsträckt utbredning, men en svaghet hos dem är deras i allmänhet låga kalkhalt. Detta sistnämnda förhållande kan jn synas öfverraskande i ett län, rikt på kalkstensbergarter, men har sin förklaring däri att slätten i stort sedt ligger norr och väster om dessa bergarter. I öfverens-stämmelse med inlandsisens rörelseriktning har dessa bergarters kalkhalt hnfvndsakligen spridt sig åt söder och sydväst och härigenom mera medverkat till Älfsborgs ocb Hallands läns bördighet än till det egna länets. Det är egentligen sydväst om Kinnekulle som slättbygdens leror lia någon större kalkhalt, särskildt i Kinnefjär-dings och Skånings härader.

Torfmarker upptaga en betydlig del af länets areal, nämligen 9 8 %. Till sin beskaffenhet äro de i hög grad beroende af den underliggande berggrunden. Inom de delar af länet, där denna består af järngnejs, motsvara de mossarna inom t. ex. västra Småland och äro därför hufvudsakligen lämpliga för tillverkning af torfströ, mindre for odling eller såsom bränsle. De kärrartade bildningarna, som bättre lämpa sig för dessa sistnämnda ändamål, utbreda sig hufvudsakligen pä silurotnrådet, alltså i de centrala och södra delarna. Ehuru nog flertalet af de större kärren äro uppodlade, finnas ännu många, som torde synnerligen väl lämpa sig för odling. I dessa skogfattiga trakter träffas äfven de ypperligaste bränntorfmossar, som numera ganska allmänt tagits i anspråk.

Klimatet är till följd af den mindre höjden öfver hafvet betydligt torrare och varmare än i Älfsborgs län, oaktadt ju det sistnämnda är sydligare beläget.

Såsom af den geologiska skildringen framgår, äger länet betydande tillgångar på tekniskt användbara bergarter. Den kambriska sandstenen brytes pä flera ställen till byggnadssten, men är dock af mindre betydelse än de yngre lagren, särskildt alunskiffern och or-tocerkalkstenen. Någon alnntillverkning förekommer dock ej numera, utan skiffern användes hufvndsakligen i¡11 kalkbränning. Härvid brännas dels den s. k. orsten, sora i form af bollar eller mindre lager inneslutes i skiffern, och dels sämre varieteter af ortocerkalken oller ock det affall, som uppkommer, då deuna förarbetas till bygg-nadssten. Största kalkbränningen äger rum på Billingens och Mösse-bergs sluttningar i Binnebergs och Gudhems härader samt på Kinne-kulle (Kinne härad). De bättre slagen af ortocerkalken användas i stor omfattning för tillverkning af trappsten, trottoarsten, bygg-nadssten m. 111. Största stenhuggeriet torde vara Hellekis på Kinne-kulle. Här tillverkas äfven cement i stor skala.

Alunskiffern består blott till om kr. 20 % af brännbara ämnen och kan därför icke med ekonomisk fördel transporteras till andra orter för att användas såsom bränsle. Det arbetas emellertid på att ur densamma framställa en brännbar olja, som till stor del skulle kunna ersätta fotogenen. Den i det föregående omnämnda kolmen innehåller radium, och år 1909 anlades en fabrik för utvinnande af detta ämne, men år 1911 måste tillverkningen nedläggas, enär den härvid använda metoden icke visat sig lönande.

Skaraborgs län, den äldsta bygden bland de gamla svenska landskapen, är mera uppodladt än samtliga svenska län med undantag af Malmöhus, nämligen till 42 % af hela arealen. Det är otvifvelaktigt de siluriska bildningarnas fruktbarhet, som lockat till tidig bebyggelse. Den odlade jordens utbredning inom länet står i nära samband med de geologiska bildningarnas beskaffenhet. Minsta åkerarealen ha sålunda de till väsentlig del ofvan marina gränsen belägna trakterna, nämligen i länets nordligaste del Hofva och Valla tingslag med 15 och 24 % odlad mark och längst i söder på gränsen till Jönköpings län Slättängs tingslag, som har blott 20 % af sin areal bestående af åkerjord. Något mera uppodlade äro Dimbo tingslag (35 %) och Vilske härad (37 %), det förstnämnda beläget närmast norr om Slättängs tingslag och till ej ringa del ofvan marina gränsen, •let senare på Falbygdens västra sida och likaledes delvis ofvan denna gräns. Motsatsen till dessa i mindre grad uppodlade trakter bildar ett område sydväst om Kinnekulle, där såsom nämndt marin ler-märgel förekommer; hit höra sex härader med en åkerareal af 53 — 71 % af hela ytvidden. Gudhems härad och Ollebergs fjärding. som höra till Falbygden, ha en åkerareal af resp. 51 och 6(> oaktadt de till större delen ligga ofvan marina gränsen; dc relativt höga siffrorna orsakas däraf att häraderna ligga omedelbart söder om de siluriska bildningarna och därför ha starkt kalkhaltig jordmån.

Skörden pr ytenhet i Skaraborgs län är ingalunda proportionell mot den odlade jordens stora utbredning; de allra flesta svenska län ha bättre resultat att uppvisa. Dä markens i de flesta trakter storanaturliga bördigbot knappast kan betviflas, torde förklaringen ligga i den alltför stora åkerarealen pr brukningsdei; inom Götaland öfver-träftås detta län i nämnda afseende blott af Östergötland. Anmärk-ningsvärdt låga tal uppgifvas särskildt för potatisen, som uppenbarligen icke särdeles väl lämpar sig för slättens styfva lerjord, ett förhållande, som återfinnes exempelvis på Upplandsslätten. Bästa potatisskörden inom Skaraborgs län lämnar Slättängs tiugsl., beläget på det till Jönköpings län gränsande höglandet och med en mark till största delen bestående af morängrus. Mellan slättens särskilda delar råder en icke ringa olikhet i afseende på fruktbarheten, tydligen till följd af markens varierande beskaffenhet. De centrala delarna, ungefärligen sammanfallande med Ollebergs, Frökinds, Skånings, Vilske och Valle härader, ha till följd af sitt läge närmare de siluriska bildningarna större fruktbarhet än de härader, som ligga mera aflägset från dessa och bilda slättens västligaste hörn; hit höra Åse, Viste, Barne och Laske. härader. Såsom redan blifvit påpekadt, intaga sandfält i stället för lera stora områden i sistnämnda trakter* t. ex. i Viste härad, som otvifvelaktigt hör till länets allra magraste. Längre mot öster, i grannskapet af Kinnekulle, är jordmånen mera kalkhaltig och därigenom bördigare, såsom den i dessa trakter under de senaste aren bedrifna sockerbetsodlingen (sockerbruk i Lidköping) utvisar.

Länets skogstillgångar äro jämförelsevis obetydliga, mest skogbevuxna äro de trakter, som ligga på Tivedens och

Småländska höglandets sluttningar. I länets norra del Jigger också dess enda större träförädlingsverk, nämligen Katrinefors viktiga pappersbruk nära Mariestad. På slätten råder här och hvar skogsbrist, som dock i någon mån ersättes genom torfmossarna.

Den del af befolkningen, som i Skaraborgs län har sitt uppehälle af industri, är relativt mindre än inom hvarje annat svenskt län. Orsakerna härtill äro bristen på skog och malm samt — till följd af de obetydliga nivådifferenserna — äfven vattenkraft. De allra flesta vattendrag, som tillhöra detta län, äro åar, som sakta rinna ned mot Vänern och under sitt lopp lmfvudsakligen drifva kvarnar. Ett undantag utgör Tidan, som bidragit att framkalla Tidabohns fabriker och därigenom länets yngsta stad och viktigaste industrisamhälle. I länets nordligaste hörn (Hofva tingslag) finnes emellertid en viktig kraftkälla, som genom den administrativa indelningen kommit att räknas till Skaraborgs län, nämligen Gullspångs-älfven, som till Vänern afleder vattnet från en mängd sjöar i Värmlands och Västmanlands bergslagstrakter. Ilar har år 11)08 anlagts en af vårt lands största elektriska kraftstationer, med ledningar till Mariestad, Lidköping och åtskilliga andra större orter.Värmlands län.

Berggrunden inom detta län består uteslutande af till urformationen hörande bergarter, af hvilka gneiser äro allmännast. Gränsen mot öster för deras utbredningsområde angifves genom en linje, aom från länets nordligaste spets följer Klarälfven, tills denna vid Iiåda tager ett mera västligt lopp, då gränslinjen lämnar älfven och fortsätter sin förra riktning ned till Kristinehamn. Väster om denna gräns består berggrunden till väsentlig del af järngneis, men på samma sätt som inom öfriga delar af det stora sydvästsvenska gneis-området äro de järnmalmskorn, som gifvit gneisen dess namn, aldrig samlade i så stor myckenhet, att de bilda någon brytvärd malm; länets järngrufvor ligga därför öster om den nyssnämnda gränslinjen. 1 östra och nordöstra delarna af länet äro graniter rådande. Inom deras område förekomma några partier af leptitbergarter, och i dessa äro dc bekanta värmländska järngrufvorna belägna, samtliga tillhörande Färnebo härad. Viktigast äro svartmalmerna vid Persberg, Nordmarken och Taberg samt blodstensmalmen vid Långban. Detta område utgör den västligaste delen af det stora mellansvenska järn-malmsbältet. Urlcalksten är den enda kalkstensart, som förekommer i Värmland, och äfven den uppträder hufvudsakligen blott inom ett relativt litet område, nämligen inom den nyssnämnda grufrikaste delen af Filipstads bergslag. Rätt betydande, kalkstensstockar finnas sålunda på Persbergs- och Nordmarksfälten, men utanför detta bergslag finnas blott ett par ganska obetydliga och numera till största delen utbrutna kalklager i Grums härad. För öfrigt är länet i fullständig saknad af kalkstenar, och icke heller några andra bergarter af ekonomisk betydelse förekomma, om man undantager den såsom takskiffer användbara glimmerskiffern vid Glafva (Gillbergs härad).

För de lösa jordarternas utbredning inom Värmlands län och därmed äfven för jordbruket och befolkningsfördelningen har högsta marina gränsens läge varit af mycket stor betydelse. Vid slutet af istiden lågo de stora slättbygder, som numera utgöra länets sydligaste del, under hafvets yta, och från detta haf sträckte sig flera vikar mot norr och nordväst, exempelvis i Klarälfvens och Glafs-fjordens nuvarande dalgångar. Länets sydvästra del bildade en skärgård, och blott dess nordliga och östliga delar lågo helt och hållet ofvan hafsytan. Till följd häraf är morän den dominerande jordarten inom sistnämnda delar, jämförelsevis vanlig i de västliga trakterna, men relativt sällsynt på slättbygderna utmed Vänern. De sedimentara jordarternas utbredning är naturligtvis omvändtproportionell mot moränens; de äro alltså förhärskande på slättbygden, vanliga i de västra delarna, men mycket sällsynta i de östra och norra. I olikhet med de sedimentära jordarterna inom öfriga delar af mellansvenska låglandet bestå de värmländska i jämförelsevis liten grad af leror, men dess mera af sand. Det förefaller an-tagligt, att detta står i samband med beskaffenheten af den berggrund, från hvilken de leda sitt ursprung. Ett likartadt förhållande synes nämligen vara rådande inom öfriga trakter af det stora sydvästsvenska gneisområdet, exempelvis i vissa delar af Småland, Västergötland och Halland; äfven där har gneisen mera gifvit npp-hof till sand än lera, alltså ett för växtligheten ogynnsamt förhållande. Härtill kommer i Värmland bristen på kalkstenar. Såsom förut blifvit påpekadt, saknas dylika bergarter, om nian undantager urkalkstenen i Filipstads bergslag, och till följd häraf äro liinets jordarter mycket svagt kalkhaltiga. Af hela det mellansvenska låglandets slättbygder är Värmlandsslätten gifvetvis fattigast pä märgel.

Enligt äldre uppgifter skulle lli % af länets areal utgöras af torfmarker, men enligt Mosskulturföreningens år 1910 publicerade mätningar måste detta tal reduceras till .ro %, en siffra, som af flera orsaker synes vara betydligt säkrare. Största relativa arealen ha Väse, Ölme och Visnums härader, alltså kusttrakterna vid Vänerns nordöstra del. Det stora flertalet torfmarker inom länet består af mossar med vanligen djup hvitmosstorf; tillverkningen af torfströ har under de senare åren tagit mycket stort uppsving och bedrifves på flera ställen fabriksmässigt. Däremot saknas för bränn-torfsberedning i större skala lämpliga mossar. Tillgången på odlingsbara, mindre mossar är ieke ringa, men samtliga 1 ida af länets allmänna kalkbrist.

1 klimatiskt afseende råder en betydlig skillnad mellan länets nordliga, högt belägna delar och slättbygden nere vid Vänern. De Ibrra ha ett långt bistrare klimat med kort vegetationsperiod; däremot har exempelvis Karlstad under tiden mars—september högre temperatur än Stockholm.

Såsom redan blifvit nämndt, är det inom leptitbergarternas område i östra delen af länet (Färnebo härad) som järnmalmer finnas. I jämförelse med de tre andra länen, som tillhöra Bergslagen (Örebro, Västmanlands och Kopparbergs), är malmbrytningen afgjordt minst inom Värmlands, i det att den blott utgör vid pass en tredjedel af brytningen inom Västmanlands län, som näst efter detta lämnar den minsta årliga malmkvantiteten. Viktigast af de värmländska malmfälten är Persbergsfältet, beläget en knapp mil nordöst om Fi-Jipstad. En mil norr om Persberg ligger Långbansfältet, och något väster om detta, knappt två mil norr om Filipstad, ligga helt närahvarandra Nordmarkens och Tabergs gruffält Malmen i Långbans-fältets grafvor består af blodstensmalra, i alla de öfriga fältens grufvor af svartmalm. Det är naturligt, att länets flesta masugnar ligga inom samma område som grufvorna, alltså i Färnebo härad, men äfven utanför detta träffas åtskilliga, särskildt i det angränsande Älfdals härads nedre tingslag. Däremot äro järnbruken mera spridda och till sitt läge väsentligen beroende af tillgången på vattenkraft. Flera bruk ligga i Färnebo härad, t. ex. Storforsverken, Lesjöfors och Nykroppa bruk m. fl., vid vattendrag, kommande från de många bergslagssjöarna. Vid Klarälfven och dess tillflöden ligga flera af länets största järnbruk, såsom Uddeholms- och Hagfors-verken i Älfdals härads nedre tingslag samt Mölnbacka och Munkfors järnbruk i Kils härad.

Tillgångarna på tekniskt användbara bergarter äro mycket obetydliga; blott glimmerskiffern vid (41 af va, som brytes såsom takskiffer, samt hyperit, som vid Ölme, väster om Kristinehamn, brytes som s. k. svart granit, förtjäna påpekas.

Den odlade jordens fördelning inom Värmland är synnerligen ojämn; dess relativa areal växlar från 1 % i Älfdals härads öfre tingslag till 32 % i Näs härad. En grupp för sig bilda Älfdals öfre och nedre, Färnebo samt Fryksdals öfre härader; de ligga till allra största delen af sin ytvidd of van högsta marina gränsen, och morän är därför så godt som den enda jordarten. Följden häraf är, att deras åkerareal är mycket obetydlig; den varierar mellan 1 och (i % af ytvidden. Nordmarks, .Jösse, Fryksdals nedre och G-illbergs härader bilda en annan grupp, som omfattar Värmland mellan Fry-kensjöarna och riksgränsen. Dessa delar af landet bildade en skärgård vid slutet af istiden; deras jordmån utgöres därför både af sedimentära jordarter och morän, och åkerarealen är på grund häraf större än inom den första gruppen; den varierar mellan KW. och 15;.. Återstoden af länet, alltså slätterna närmast Vänern, som helt och hållet legat under hafvets nivå och därför ha långt mera sediment än morän, äro långt mera uppodlade; hithörande härader ha nämligen en åkerareal af mellan 1!) och 32 % af hela ytvidden. Den odlade jordens utbredning inom Värmlands län är alltså direkt proportionell mot sedimentens och omvftndt proportionell mot moränens omfattning. Till denna fördelning af åkerarealen medverka säkerligen tvänne andra faktorer, nämligen det blidare klimatet oeh den äldre bebyggelsen i södra delen, hvilka bägge förhållanden måste till någon del vara orsaker till åkerarealens större omfattning. Att likväl jordmånens beskaffenhet är af största inflytande, framgår bland annat däraf att i de trakter, där sedimentära jordarter och morän förekomma tillsammans, den senare i blott ytterst ringa grad blifvit använd till åkermark. Afkastningen af spannmål per hektarär inom alla delar af länet mycket ringa, äfven på slättbygderna närmast Vänern. Ingen annan del af mellansvenska låglandet lämnar så klena spannmålsskördar som just dessa trakter, ior visso beroende därpå att marken är mera sandig och kalkiåttig än annorstädes på detta lågland. En antydan om jordmånens magra beskaffenhet gifver hafreodlingens omfattning, som inom Värmlands län. liksom för öfrigt inom de flesta trakter

af det sydvästsvenska järn-gneisområdet, är mycket stor, och som bekant är hafre det minst fordrande sädesslaget i afseende på jordmånens beskaffenhet. An-märkningsvärdt nog lämnar potatisen, som ju älskar grusig och sandig mark, större skörd inom detta län än riksmedeltalet. Skiljaktigheterna mellan olika delar af länet i afseende på skördeutbytet äro icke särdeles stora; stundom uppväges en låg siffra för spannmålsskörden af en hög siffra för potatisskörden, sä t. ex. i Älfdals härads öfre tingslag, som lämnar klen spannmåls- men den högsta relativa potatisskörden i länet. I allmänhet kan dock sägas, att jordbruket står högre på slätterna i söder än längre mot norr; härom vittnar exempelvis mjölkproduktionen pr ko, som frän kusttrakterna minskas ju längre mot norr man kommer. Länets norra delar ha ett högt antal får, äfven detta ett vittnesbörd om den magrare jorden.

Näst efter Västernorrlaiuls och Gäfleborgs län är Värmlands det relativt skogrikaste. Minsta skogsarealen ha häraderna vid Vänern; Väse härad, som har den relativt största åkerarealen, har minst skog, nämligen 56 f,. Skogrikast är Älfdals härads öfre tingslag med 84 %. Ingen del af länet lider alltså af skogsbrist, och de allra flesta trakter lia skog långt ntöfver det egna behofvet. Den moderna svenska trävaruexporten kan sägas ha börjat i detta län (jämte Dalsland) under förra hälften af 1800-talet, och om un dess tyngdpunkt sedan dess flyttats till mellersta Norrland, så afverkas, sågas och exporteras dock fortfarande betydliga mängder timmer. De största sågverken ligga, såsom naturligt är, vid Klarälfvens nedre lopp, t. ex. Bergholmen, Skåre, Klarafors m. fl., men äfven inom Glafsfjordens dalgång träffas en mängd sågverk. Emellertid har under de senare åren en annan på skog och vattenkraft hvilande industri blifvit viktigare, nämligen trämassefabrikationen, som inom Värmlands län tagit större omfång än annorstädes i Sverige. I likhet med sågverken saknas trämassefabriker i länets nordligaste delar samt inom bergslagsområdet längst i öster, men äro för öfrigt tämligen jämnt fördelade. I Klarälfvens dalgång ligga några af de största, t. ex. i Karlstads härad invid hvarandra Forskaga och Klarafors, det sistnämnda äfven pappersbruk, och i Kils härad Mölnbaeka. Väster om Karlstad ligger Slottsbron (Grums härad) och söder härom Billerud (Näs härad), den viktigaste industriellaanläggningen i Säffle köping. Bland de många träm as äefabri kern a vid västra Värmlands talrika vattendrag må nämnas Stömne, Hillrings-berg m. fl. i Gillbergs härad samt Töcksfors och Lennai-tsfors i Nordmarks liärad. Att trämassefabriker och pappersbruk äro relativt sällsynta i länets östra del, beror otvifvelaktigt på att malmförekomsterna därstädes förlänat skogen dess största betydelse såsom kolskog. Äfven en annan på tillgången af bränsle grundad indnstri, nämligen glastillverkning, är talrikt representerad inom detta län, men i likhet med trämasse- och pappersindustrien mest i de trakter, där järn bruksrörelse saknas eller är obetydlig, alltså i västra delen af länet. De största glasbruken ligga i Grlafsfjordens dalgång, nämligen Eda i Jösse, Glafva i Gillbergs och Liljedahl i Grums härad.

Såvidt af de ofullständiga uppgifterna rörande Sveriges fiske framgår, lämnar Värmlands läns insjöfiske större afkastning än något annans läns. Största delen af utbytet lämnar Vänern, men då intresset för fisket synes vara i stigande och Värmland hör till våra sjörikaste landsdelar, torde ett uppsving inom denna näringsgren ieke vara osannolikt.

I afseende på järnvägsförbindelser är största delen af länet mycket illa lottad. Brukstrakterna i öster ha visserligen ett ganska tätt järnvägsnät, men väster om Klarälfven äro kommunikationerna dess sämre. Värmlands-näset nere vid Vänern öfvertväras af banan Göteborg—Falun, och Västra stambanan genomskär äfven denna del af länet — det är allt. Fryksdalen, Glafsfjordens breda, tätt bebyggda dalgång och gränstrakterna mot Dalsland sakna ännu järnvägar. Det är naturligt, att dessa landsändar ha mycket att hoppas af Inlandsbanan eller tvärbanor i förbindelse med densamma.

Örebro län.

Inom hela norra delen af länet, från gränsen mot Dalarne och ned till Nora, äro leptitbergarter rådande. De kunna betraktas som en fortsättning mot öster från deras utbredningsområde i Färnebo härad i Värmland. Äfven inom Örebro län ha dessa bergarter sin största betydelse därigenom att de omsluta de viktigaste järnmalmsförekomsterna. I närheten af Nora (Nora och Hjulsjö bergslag) ligga flera betydande gruffält. Omkring en half mil väster om staden träffas Stribergsfältet, omfattande en mängd grufvor, de flesta upptagna i blodstensmalm; sydväst om Nora ligga Pershyttefälten och Darlkarlsberget, i allmänhet innehållande

svartmalmer. Vid norraHuden af sjön Rossvalen ofvanför Linde ligger Stripa viktiga grufva (Lindes och Ramsbergs bergslag). 1 länets nordligaste del (Nya Kopparbergs bergslag) äro Ställ bergs- och Svartviksfälten viktigast. Äfven i gränstrakterna mot Vämland (Grythytte och Hällefors bergslag) finnas grufvor, om ock af mindre betydenhet. Inom hela norra delen af länet (det egentliga bergslagsområdet) förekommer tillsammans med järnmalmen rätt allmänt urkalksten. Länets största förekomst af denna bergart är den väldiga kalkstensbiklning, som från sjön Rossvalcn sträcker sig mot sydväst förbi Nora till sjön Älttången. Äfven norr om Hjälmarens västra ände uppträda kalk* stenslager af betydliga dimensioner. Bland bergarterna i länets norra del bör äfven påpekas urlerskiffer, som intager ett icke obetydligt område i Grythytte och Hällefors bergslag. Äfven i länets sydligaste del förekomma leptitbergarter, nämligen i Sundbo härad vid Vätterns norra ände. Här är deras utbredning visserligen mycket obetydlig, men de äro dock af vikt, enär de omsluta /.inkbländelagret vid Ämmeberg.

I)e nu omnämnda delarna af Örebro län äro alla mer eller mindre högländta bergstrakter; Närkesslätten väster om Hjälmaren hvilar på berggrund af helt annan beskaffenhet, nämligen kambrisk-siluriska bildningar. För sitt fortbestånd ha dessa bergarter att tacka sänkningar af urberget, hvarigenom de erhållit mera skyddade lägen gentemot vittring och erosion. Brottlinjerna ha varit rätt många, hvarigenom enstaka ur bergspartier kommit att kvarstå inom silur-området. En tydlig förkastningslinje framgår söder om Hallsbergs och Vretstorps stationer, där urberget brant höjer sig öfver den nedanför liggande slättmarken. Nordvästra delen af silurslätten begränsas i väster af de höga och oländiga, af nrbergarter bestående Kilsbergen, som i nästan rak linje frän nordöst mot sydväst brant resa sig till en dominerande höjd; säkerligen framgår äfven här en förkastningslinje. Bland de kambrisk-siluriska bergarterna har sandsten långt större utbredning än de öfriga lagren, hvilka blott såsom spridda fläckar uppträda här och hvar ofvanpå densamma, men endast på några få ställen går sandstenen i dagen; oftast är den täckt at' lösa jordarter. Ofvanpå sandstenen hvilar skifferlagret, af hvilket alunskiffern är viktigast därigenom att den är starkt bitumiuös och därigenom brännbar. De närmast ofvan skifferlagret afsatta kalkstensbergarterna ha sin största utbredning vid det kambrisk-siluriska områdets västra gräns; i de flesta afseenden öfverensstämma de med våra öfriga silurfält, särskildt i Östergötland och på Falbygden i Västergötland.

Bland länets lösa .jordarter är morän vanligast, särskildt inom de mera högländta trakterna, alltså norr, väster och söder om Närkesslätten (Bergslagen, Kilsbergen, Tiveden och Tylöskogen). Tillsin sammansättning beror moränen af berggrunden, ur hvilken clen bildats, och bestar alltså vanligen af urbergsfragment inom de mera högländta trakterna, inom do kambrisk-siluriska bergarternas område består den bufvudsakligen af brottstycken af dessa, särskildt af sandstenar; inom de sydligare delarna af området, bufvudsakligen i Askers, Sköllersta, Knmla oeb Hardemo härader, är den dock rätt starkt kalkhaltig, härigenom antydande sitt ursprung frän den siluriska kalkstenen.

Under kvartärtidens senglaciala skede låg större delen af länet under ishafvets nivå; blott i högtrakterna reste sig några uddar och öar ofvan dess yta. En följd häraf är att isbafsaflagringar, särskildt lera, intaga betydliga områden af länet. Dess största utbredningsområde är Närkesslätten; här är den ofta rätt kalkhaltig (märgel), men merendels är den täckt af yngre leror, baltisk insjölera och östersjölera, hvilka därför utgöra den vanligaste åkerjorden.

Torfmarker uppgifvas omfatta 11 % af länets ytvidd. På slättbygden äro de numera jämförelsevis fåtaliga, enär under tidernas lopp en mängd kärr befunnits utgöra lämplig kulturmark och därför uppodlats. 1 de mera bergiga trakterna dominera högmossar, som flerstädes utbreda sig och därigenom försnmpa kringliggande mark. Dessa mossar lämna ett så godt som outtömligt material för tillverkning af torfströ; däremot är tillgången på torf, tjänlig till bränsle, relativt obetydlig. Genom sjösänkning ha åtskilliga sumpmarker gjorts odlingsbara; det största företag af detta slag icke blott i vårt laud, utan i hela Europa, är sänkningen af Hjälmaren och Kvismarsjöarna m. fl. Härigenom vann Orebro län mer än 14,000 hektar odlingsmark.

Klimatet är åtskilligt hårdare i länets nordliga, mera högländta delar, än på Närkesslätten, och förstnämnda

trakter äro särskildt om hösten mera utsatta för nattfroster. Likväl är olikheten i klimatiskt afseende ingalunda så stor som exempelvis mellan norra och södra Värmland.

Inom Örebro läns nordvästra delar äi- järnmalmsbrytningen mycket betydande; af do mellansvenska länen öfverträffas det i detta afseende blott af Kopparbergs län. Då emellertid som bekant en stor del af den i sistnämnda län brutna malmen exporteras (Gränges-berg), intager Örebro län första rummet beträffande tackjämsproduk-tionen. Masugnarna äro tämligen jämnt fördelade öfver länets bergs-lagstrakter; de största anläggningarna af detta slag träffas dock längst i väster, nämligen Hällefors (Grythytte och Hällefors bergslag) samt Bofors och Degerfors (Karlskoga bergslag). Med dessa äro ftfven högst betydande järnbruk förenade, och dylika äro för öfrigt aulagda vid alla de större vattendragen i dessa trakter; sydligast ligger det stora Laxå bruk (Grimstens härad). Bland de mångajärnbruken i länets nordligaste del är Bångbro (Nya Kopparbergs bergslag) det förnämsta. Den zinkmalm, som brytes vid Åinmeberg (Sundbo härad), nedsmältes icke i Sverige, utan exporteras till Bel-gien.

Bland länets urkalkstenar ha naturligtvis många funnit användning för masugnarnas behof, och äfven för bränning af kalk brytes kalksten af detta slag. En hithörande bergart, Ekebergsmarmor (Glanshammars härad), har under de senaste åren brutits till bygg-nadssten, hvarpå Dramatiska teatern i Stockholm lämnar exempel. Af öfriga urbergarter har blott lerskiffern vid Grythyttan ekonomisk betydelse; den användes till takskiffer. Viktigare äro do kambrisk-silnriska bergarterna, särskildt kalkstenen, som vunnit användning till åtskilliga stenhuggeriarbeten och brännes i ej obetydlig mängd för såväl teknikens som jordbrukets behof. Till de viktigaste kalk-stensbrotten höra Yxhult (Hardemo härad), Lanna (Edsbergs härad) jämte åtskilliga andra, de flesta inom sistnämnda härad. Till bränsle i kalkugnarna nyttjas alunskiffern. Den kambriska sandstenen bar hittills blifvit föga använd; den brytes doek exempelvis vid Sjötorp, öster om Örebro. Någon cementfabrik har ännu icke anlagts, oaktadt tillgång på både kalk och lera finnes.

Den odlade jordens fördelning är synnerligen ojämn; härads-siffrorna variera mellan ,‘5 och 56 % af hela arealen. Minsta åkervidden ha naturligtvis de högländta och morfin täckta bergslagstrak-terna i länets nordvästra del. Kit kunna räknas Grythytte och .Hällefors, Nya Kopparbergs samt Nora och Hjulsjö bergslager med en åkerareal af 3—7 % af hela ytvidden. Därnäst följer Lindes oeh llamsbergs bergslag, som till en del sträcker sig ned på slättbygden i Mälardalen, med 11 %, oeh Karlskoga bergslag, som delvis omfattar slättbygden i Vänerns bäcken, med 16 %. De tre härader, Edsbergs, Sundbo och Grimstens, som ligga dels pä Tiveden och Kilabergen och dels på Närkesslättens sedimentära jordarter, ha en åkerareal af 15—2.'! af hela ytvidden. Alla öfriga härader ligga

till största delen på slätten oeh ha därför uppodlats’till minst 26 %. De trakter af dessa, som äro rikast på kalkhaltiga jordslag, äro mest odlade, men alla härader utom ett omsluta såväl kalkrika som kalkfattiga trakter, och den siffra, som angifver häradets relativa åkerareal, blir derför ett medeltal mellan bägge. Blott det lilla Hardemo härad ligger helt och hållet inom de kalkrika jordarternas område, dess åkerareal är också den högsta i länet, nämligen 56 %. Afkast-ningen pr ytenhet är i medeltal för hela länet jämförelsevis låg; af hela det mellansvenska låglandets område ger blott Värmlandsslätten mindre spannmål per hektar. Säkerligen orsakas detta i någon mån däraf, att slättbygdens märgellager blott sällan äro åtkomliga, utan oftast täckas af yngre, relativt djupa och kalkfattiga leror. Lägstsynes jordbruket stå i de västliga bergslagstrakterna, under det att de östliga gifva liögre skördar. Antagligen står detta förhållande i samband därmed att i väster de ofruktbara leptitbergarterna ha större utbredning, hvarjämte äfven svårförvittrade porfyrer där förekomma, under det att i de östliga delarna graniter ha större utbredning. Brukningsdelarna äro ungefär lika små inom bägge områdena. Det lilla till siluromrädet hörande Hardemo härad företer ingalunda någon öfverlägsenhet beträffande afkastningen, kanske därför att brukningsdelarna här i medeltal äro större än inom länets alla öfriga härader.

Örebro län är ganska rikt skogbevuxet, nämligen i medeltal 64 ’i af hela ytvidden. Skogfattigast är naturligtvis Närkesslätten, där Hardemo härad uppvisar lägsta talet, 33 %. Motsvarande tal för Askers härad är 47 %; alla öfriga ha mer än halfva arealen skog-bevuxen. Bergslagshäraderna ha minst 71 % skogsmark. På grund af områdets inlandsläge äro timmerflottning och -export jämförelsevis obetydliga; de största sågverken äro vanligen

förenade med järnbruken, t. ex. Hällefors och Laxå. Icke heller trämasse- och pappersindustrien har tagit större omfattning; några viktiga anläggningar af detta slag finnas dock, exempelvis Örebro pappersbruk (i Almby socken af Örebro härad), Stjärnfors (Nya Kopparbergs bergslag) och Frövifors (Fellingsbro härad). Skogarna i bergslagshäraderna ha sin största betydelse såsom kolskog för de många hyttorna och järnbruken, som här förekomma.

Den rikliga tillgången på vattenkraft i bergslagen användes naturligtvis mest vid järnbruken, stundom med hjälp af elektrisk kraftöfverföring, som här tillämpades för första gången i Sverige. Länets största elektriska kraftstationer träffas vid Svartälfven i Karlskoga bergslag, nämligen B rattfors och Skr&mforsen, hvarifrån kraften öfverföres till Örebro m. fl. orter. Här har äfven anlagts ett elektriskt smältverk för framställning af stål. På Närkesslätten har elektrisk kraft användts i jordbrukets tjänst tidigare än annorstädes i vårt land.

Ti ll följd af sitt centrala läge och de många järnbruken är länet rikligare försedt med järnvägar än något annat län norr om Skåne och Bleking.

Västmanlands län.

Berggrunden är inom detta län jämförelsevis enformig, i det att den blott utgöres af till urformationen hörande bergarter. Gnei-ser anträffas på Mälaröarna och i trakterna närmast norr om dem,

7—102510. Emigrationsulredningeu. Bilaga VI.(lär deras största utbredningsområde sträcker sig mellan Västerås och Köping. Graniter af olika slag äro länets allmännaste bergarter. Leptiter och dem närstående bildningar hafva rätt stor utbredning i länets nordvästligaste del från trakten norr om Norberg ned till Eiddarhyttan. Som vanligt omsluta dessa bergarter malm-och kalkstensförekomster, nämligen i Skinskattebergs socken i det liknämnda bergslaget och i Norbergs och Västanfors socknar i Gamla Norbergs bergslag. Ojämförligt viktigast är Norbergs gruf-fält, som har en största utsträckning af 7—8 kilometer och hundratals grnfvor, naturligtvis till stor del numera utbrutna. Närbesläktade bergarter utbreda sig äfven väster och sydväst om Sala. Här omgifva de länets största bildning af urkalksten, och denna innesluter i sin tur en betydande massa blyglans.

Morän är den allmännaste jordarten inom länets nordliga delar, men ju längre mot söder man kommer, desto mindre sammanhängande blir dess utbredningsområde därigenom att leror inkräkta på detsamma och till allt större del öfvertäcka moränen. I afseende pä sin sammansättning visar den sig vara ganska nära beroende af berggrunden och följer därför i allmänhet dennas växlingar. Då, säsom redan är nämndt, blott urbergarter förekomma inom länet, och den hithörande kalkstenen är mycket svårförvittrad, är följden där-af den att moränen oftast saknar kalkhalt. Bland lerorna har is-hafslera mycket stor utbredning, enär blott några obetydliga delar af länets längst i nordväst belägna trakter höja sig ofvan högsta marina gränsen, som t. ex. vid Norberg ligger 183 meter öfver den nuvarande hafsytan, men till följd af att yngre bildningar aflag-rats ofvanpå denna lera, går den sällan i dagen ute på öppna slätten, utan vanligen blott vid foten af berg- eller moränkullar, eller där något vattendrag skurit sig ned genom de yngre lerorna. Dess undre lager äro ofta starkt kalkhaltiga, men dock i mindre grad än motsvarande bildningar i Uppsala län, h v il ket säkerligen beror pä det större afståndet från de numera försvunna siluriska bildningar norr om Uppland, som förlänat märgeln i särskildt de norra delarna af detta landskap en så hög kalkhalt. Att orsaken är denna, antydes äfven där af att kalkhalten inom Västmanlands län i stort sedt aftager frän öster mot väster. I länets södra del når märgeln fram till Köping, men i dess nordvästliga trakter saknas den alldeles. Ofvanpå ishafsleran hvila yngre leror, af livilka österajö-leran bildar det öfversta lagret. Den är en vanligen bördig, men till följd af sin styfhet svärbrukad jordmån.

Torfmarkernas areal har beräknats utgöra 9 :i % af hela länets. De saknas i allmänhet på slättbygden i söder, men äro desto vanligare i mera nordliga trakter. Såväl kärr som mossar förekomma, men de förstnämnda äro icke på långt när så allmänna eller god-artade som inom exempelvis Uppsala län. De största bildningarna af detta slag torde ligga i trakten väster om Tämnaren (Våla härad). Genom den 1878 fullbordade sänkningen af denna sjö (näst Hjälmarens aftappning det största företag af detta slag i Sverige) vann Västmanlands län omkring 3,500 hektar mark, oeh genom sänkning af småsjöar norr om Sala ha likaledes betydliga arealer vunnits.

De klimatiska förhållandena inom länets skilda delar äro rätt likartade. Vintrarna äro emellertid betydligt strängare i de nordligare, mera liögländta trakterna än nere vid Mälaren, hvilket dock snarare är en fördel än tvärtom, enär de många skogskörslorna härigenom underlättas.

1 afseende på järnmalmsbrytningens storlek intager länet tredje rummet bland de mellansvenska länen. Såsom redan nämndt, ligga samtliga järnmalmsförekomster i länets nordvästra del, och där träffas äfven många af de större järnbruken. I Skinskattebergs bergslag ligga Riddarhyttan och Färnaverken m. fl. Viktigare äro dock anläggningarna i Gamla Norbergs bergslag, särskildt Fager-sta, Västanfors, Ängelsberg och Högfors. Bruksrörelsen är emellertid ingalunda inskränkt till dessa trakter. Hela länet genom-skäres nämligen af vattendrag, som från de högländta trakterna i norr, delvis belägna i Dalarne, flyta ned till Mälaren. Vid deras fall äro åtskilliga viktiga bruk anlagda. Vid Hedströmmen ligger Kohlsva stora järnbruk och åtskilliga mindre (Åkerbo härad). Flera anläggningar tillhöra dock Kolbäcksåns dalgång och Snefringe härad; här ligga nämligen Seglingsberg, Ramnäs, Surahammar och Hallstahammar m. fl. viktiga anläggningar. Äfven till den relativt obetydliga Svartån höra ett par bruk, nämligen Svanå samt Skultuna betydliga koppar- och mässingsverk. Sala gamla grufva har numera förlorat största delen af sin forna betydelse. Däremot ha under senare åren upptagits flera kalkstensbrott, de största i länet, i urkalkstenen nära staden.

Skogsmarken inom Västmanlands län utgör 54 •„ af hela arealen. Dess fördelning är, såsom man skulle kunna vänta, omvändt proportionell mot den odlade jordens. Skogfattigast är Siende härad pä slättbygden längst ned i länets sydöstra hörn, med en skogsareal af 35 %. De i nordvästra hörnet belägna bägge bergs-lagshäraderna ha hvardera 74 % af ytvidden skogbevuxna. Skog till husbehof finnes i alla härader, men i afseende på trävaruindustri intager länet ingalunda någon framskjuten plats. Att större exportsågverk måste saknas i detta inlandslän, är ju naturligt, men äfven trämasse- och pappersindustrien är ytterst obetydligt representerad. Viktigaste anläggningen af detta slag torde vara Sörsta-fors vid Ivolbäcksån i Snefringe härad. Största betydelsen i indu-striellt aiseende lia skogarna uppe i bergslagsliäraderna, såsom lämnande råvara för kolning till hyttor och bruk.

Af Västmanlands läns hela areal utgöras 24 % af odlad jord. 1 afseende på dess fördelning inom länet råder stor skiljaktighet mellan dess olika, delar, särskildt mellan dess nordvästra oeh sydöstra hörn. De bägge härader (Skinskattebergs och Gamla Norbergs bergslager), som utgöra det förstnämnda af dessa områden, ha delvis legat ofvan högsta marina gränsen och ha jämförelsevis obetydliga arealer af sedimentära jordarter. Följden liäraf är, att deras åkermark blott utgör 8 % af hela ytvidden. Däremot liar hela det senare, diagonalt motsatt belägna området legat under hafvets nivå, hvartill kommer, såsom följd af det östliga läget, större kalkhalt hos områdets leror. Hit höra Ytter-Tjurbo, Siende och Tuhundra härader, som äro mera uppodlade än länets samtliga öfriga härader; deras åkerarealer uppgå till 41—43 % af hela ytvidden. I öfrigt varierar åkerarealen mellan 16 och 32 j£; lägst i denna grupp stär Våla härad uppe vid Dalälfven, hvilket i likhet med graunhäradet i Uppsala län (örbyhus) till större delen utgöres af stenbundna moränmarker.

Variationerna mellan olika härader i afseende på skörderesultatet äro icke särdeles stora. Minsta afkastningen pr hektar torde Våla härad lämna, men de tre härader, Ytter-Tjurbo, Siende oeh Tuhundra, som ha största åkerarealen, synas icke stå särskildt högt beträffande alkastningen, möjligen en följd däraf att brukningsdelarna äro för stora; dessa tre härader ha nämligen, jämte Norrbo, högsta medelstorleken pr gärd inom länet. En fullkomlig motsats till denna slättbygd, af naturen gynnad, men synbarligen något vanvårdad, utgöra de bägge bergslagshäraderna. De ha de minsta brukningsdelarna inom länet, och antagligen såväl i följd häraf som emedan de industriella anläggningarna erbjuda god afsättning för jordbruksprodukterna, ger deras åkerjord en afkastning, som hör till den högsta inom Västmanlands län. Till det gynnsamma resultatet af potatisodlingen i dessa trakter bidraga otvifvelaktigt äfven deras mera grusiga mark och högre nederbörd, i hvilka afseenden de bilda en motsats till slättens styfva leror och torrare sommar-väderlek.

1 afseende på kommunikationer är Västmanlands län mycket väl utrustadt, både till lands oeh vatten. Sveriges näst Göta kanal längsta kanallinje, nämligen Strömsholms kanal, följer Kolbäcks-ån pä hela dess väg genom

länet upp till brukstrakterna pä bägge sidor om gränsen mellan Kopparbergs och Västmanlands län. På grund af dess obetydliga bredd- och djupdimensioner har kanalens betydelse likväl ingalunda blifvit den afsedda.Kopparbergs län.

Inom detta vidsträckta område äro åtskilliga olika bergarter representerade. "Största utbredningen ha de, som tillhöra urformationen, nämligen graniter och gnejser, som äro dominerande inom länets sydöstra hälft. Mellan granit- och gnejsområdena ligga mäktiga bäddar af hälleflintgnejser, hvilka omsluta en mängd malmfyndigheter. Sålunda ligga Faln och Näfverbergs koppargrufvor i ett dylikt bälte, som sträcker sig från Falun till södra delen af Siljan; inom ett annat, som i öst—västlig riktning stryker förbi Säter, äro Bispbergs och åtskilliga andra järngrufvor belägna, och i detta bältes utvidgade fortsättning åt sydväst inneslutas Gränges-bergsfältets storartade järnmalmsförekomster jämte åtskilliga andra, såsom Blötbergs- och Lekombergsfälten m. fl. Ett likartadt bälte, som utbreder sig öster och sydöst om Hedemora, omsluter Garpen-bergs- och Rullshyttefältens koppar- och zinkgrufvor förutom åtskilliga järngrufvor. Inom hälleflintgnejsens område förekomma äf-ven på samma sätt som annorstädes i Bergslagen spridda inlagringar af urkalksten. I trakterna norr och nordväst om Siljan (Orsa och Alfdalens tingslag) utgöres berggrunden till hufvudsaklig del af porfyr, hvilken bergart här har större utbredning än annorstädes i vårt land. Inom länets nordvästligaste del (Särna och Idre samt norra delen af Malungs tingslag) förekomma kvartsiter och liknande hårda bergarter, som tillhöra den stora fjällkedjan, samt inom ett mycket vidsträckt område (mer än 18 mil långt) den rödaktiga, s. k. dalasandstenen.

Förutom nu nämnda, äldre bergarter träffas i Dalarne äfven silnriska aflagringar, hvilka utgöra berggrunden inom den kretsfor-miga dalgång norr om Siljan, i hvars botten Orsasjön, Skattungen och Oresjön äro belägna. Dessa silurlager utgöra blott rester af ursprungligen vidt utbredda aflagringar och anses hafva blifvit bevarade från förstöring därigenom att det område de nu intaga, blifvit sänkt i förhållande till närmast angränsande berggrund, sä att de på detta sätt erhållit ett jämförelsevis skyddadt läge. Det äldsta här förekommande silurlagret är en starkt fosforithaltig kalksten, s. k. oboluskalk. Ofvanpä denna följa mäktiga lager af andra kalkstenar och skiffrar. Inom norra och östra delarna af silurområ-det förekommer dessutom en finkornig sandsten, s. k. slipsandsten.

Den del af länet, som ligger nordväst om Siljan, når till allra största delen oivan högsta marina gränsen; blott i nedre delen af Österdalälfvens dalgång befinner man sig under denna nivå. En följd häraf är att morängrus är den ojämförligt allmännaste jordar-ten inom rletta vidsträckta område. Gruset är naturligtvis till sin beskaffenhet nära beroende af de bergarter, som bidragit till dess bildande. 1 öfre Österdalarne är såsom nämndt porfyr och i öfre Västerdalarne sandsten dominerande, och bägge dessa bergarter ge upphof till en skäligen ofruktbar jordmån, särskildt kanske porfyren, som på grund af sin hårdhet sönderfaller i skarpkantiga block och skärfvor, men blott med svårighet förvittrar. Utom moränen finnas ganska vidsträckta sandaff agrin gar, men leror äro däremot ytterst sällsynta. Att morängruset i dessa trakter är ytterst kalkfattigt behöfver knappast påpekas.

En skarp motsats till dessa förhållanden bilda jordarterna i Dalarnes silnrområde (delar af Leksands, Rättviks, Mora och Orsa tingslag). Hiir är det regel, att moränbidningarna äro lerartade och kalkhaltiga, om ock i mycket varierande. Deu rikaste inärgeln torde träffas i Boda, öster om Siljan (Rättviks tingslag), samt i den dalgång, som från Orsa sträcker sig till Ore (Orsa tingslag). Det nu nämnda områdets berggrund är såsom nämndt till stor del upp byggd t af siluriska bergarter, men såsom en följd af inlandsisens rörelseriktning inom denna del af länet ingå fragment af siluriska kalkstenar och skiffrar jämväl i de jordarter, som utbreda sig öfver urbergsområdet sydöst om Siljan. Kalkhaltig morän förekommer sålunda på åtskilliga ställen inom Leksands tingslag, mest kanske inom den liknämnda socknen. Sedimentära jordarter ha i dessa trakter jämförelsevis ringa utbredning; deras kalkhalt är ganska ringa och uppträder först sä djupt under markytan, att den saknar praktisk betydelse.

Söder om dessa trakter äro sedimentära jordarter rådande utom i de mest högländta områdena, som legat ofvan marina gränsen. Till ölvervägande del förekommer sand, som dock understundom är rätt lerig och på några ställen till och med öfvergår till verklig lera.

Torfmarkernas areal inom detta län har beräknats utgöra nära 13 % af hela ytvidden, alltså det högsta talet i Svea- och Götaland. Till sin beskaffenhet äro de mycket varierande inom länets olika delar. Inom de trakter, där

siluriska bildningar förekomma, exempelvis i Boda och Ore socknar (Rättviks tingslag), och grunden till följd däraf är kalkhaltig, är deras beskaffenhet synnerligen godartad och torde i odlingsvärde ungefärligen motsvara de gottländska myrarna. Mellan Öster- och Västerdalarne råder en viss skillnad i afseende pä myrmarkernas sammansättning och däraf följande egenskaper, i det att de inom sistnämnda område äro relativt fria från hvitmossa och därför utgöra en bättre odlingsmark. Inom stora delar af öfre Dalarne äro myrarna en fiende till skogen, som de försumpa och därigenom tillbakatränga. En dylik myr är den illa beryktadeKoppången i Orsa, som i storlek täflar med Smålands största mossar och ined stor snabbhet utbreder sig öfver kringliggande skogsmark-En mängd mossar innehålla en ypperlig råvara för tillverkning af torfströ, men hittills har dylik fabrikation ej tagit någon större omfattning. Bränntorfstillverkningen har ännu mindre betydelse till följd af den rikliga tillgången på ved och i brist på för detta ändamål fullt lämpligt material.

Under det att södra Dalarne är jämförelsevis lågländt, utgöra däremot länets nordvästligaste delar en verklig fjälltrakt med vidsträckta områden liggande ofvan skogsgränsen. Landet sänker sig härifrån mot sydöst, men ännu i Siljanstrakten uppnå några toppar en liöjd af bortåt 500 meter öfver liafvet. TiJl följd af dessa nivå-förhållandeu råder en stor olikhet i klimatiskt afseende mellan länets sydöstra och nordvästra delar. Under det att de förstnämnda äro närmast jämförliga med norra Uppland och Gästrikland, är däremot klimatet i sistnämnda trakter synnerligen liårdt; särskildt är frostländigheten en svår fiende till jordbruket, i det att för växtligheten skadliga nattfroster oftare inträffa här än t. ex. i de norrländska kustbygderna — en följd af öfre Dalarnes högländta och från hal've t utskilda läge.

Åtskilliga af länets bergarter äro föremål för industriell användning. Sålunda äro kalkbrott anlagda dels pä urkalkstenen i länets södra del, exempelvis i trakten af Ludvika, och dels på de siluriska bergarterna norr om Siljan, t. ex. vid Skattungbyn, där mycken kalksten brytes. Den i äldre tider ganska omfattande förädlingen af porfyr i Älfdalen är numera rätt obetydlig. Däremot brytes fortfarande sandsten i Orsa, dels till slipstenar och dels till bygg-nadssten (nära Mässbaekens station).

Långt viktigare äro emellertid länets malmer, nnmera särskildt järnmalmen, som i länets södra del gifvit upphof till en liflig gruf-och bruksrörelse. Bland de mellansvenska länen har Kopparbergs den ojämförligt största järnmalmsbrytningen, särskildt tack vare Gränges-bergsgrufvorna (på gränsen till Västmanland, i Grangärde tingslag). l3å grund af sin fosforhalt lämpar sig emellertid Grängesbergsmalmen icke för inhemsk förädling, utan den exporteras, hufvudsakligen till Tyskland; i afseende på tackjärnstillverkningen är länet därför icke så öfver-lägset, utan ungefärligen jämnställdt med Örebro län. Bruksrörelsen är hufvudsakligen koncentrerad till Grangärde och Norrbärke tingslag; namnen Ludvika, Smedjebacken, Larsbo, Ullshyttan m. fl. torde göra till fy lies. Äfven i länets sydöstligaste hörn (Folkare härad och Husbv tingslag) idkas liflig bruksrörelse; hit höra Avesta, Fors', Horndals m. fl. järnverk. Störst af länets och äfven hela Sveriges järnverk är det vid Dalälfvens fall på Tunaslätten anlagda Domnarfvet; det är för öfrigt det största af hela världens med träkol drifna järnverk.I jämförelse med järnmalmen äro länets öfriga malmer af mindre betydelse; Falu koppargrufva har som bekant varit af utomordentlig vikt för hela vårt lands ekonomi, men numera är den i det närmaste utbruten efter att — åtminstone till för ett par tiotal år sedan — ha gifvit mera koppar än någon annan grufva på jorden.

På grund af den betydliga' skillnaden i naturbeskaffenhet mellan länets sydöstra och nordvästra delar är åkerjordens relativa utbredning mycket olika. Mest uppodlade äro slättbygderna mellan Falun och Hedemora, där Torsång med 30 % odlad mark utgör maximum. I skarp motsats härtill bar största delen af öfre Dalarne mindre än 1 % åker. Häi'till samverka säkerligen klimat, jordmån och det af-skilda läget. Inom silurområdet vid Siljan är den odlade jordens utbredning rätt betydlig, ehuru detta ej kommer till synes i de siffror, som angifva arealen pr tingslag, enär deras gränser sträcka sig långt in på urbergsområdet. Inom bergslagsområdet i söder är åkerarealen obetydlig (3t>—6 %), alltså ungefärligen öfverensstäui-rnande med förhållandet inom angränsande delar af Västmanlands och Örebro län.

Att den odlade jordens afkastning inom Dalarne är synnerligen stor, är ju allmänt bekant. Till största delen beror detta förhållande otvifvelaktigt mera af den på åkern nedlagda omsorgen än på klimat och jordmån. Bördigast

äro otvifvelaktigt silurtrakterna eller de områden, t. ex. Leksand, dit inlandsisen medfört fragment af dessa bergarter. Länets ölverlägsenhet beträffande skörderesultatet framträder särskildt i fråga om potatisen, hvilket förhållande säkerligen till stor del är att tillskrifva den för denna växt synnerligen lämpliga, sandiga jordmanen, hvarjämte den till följd af det relativt hårda klimatet är bättre skyddad mot parasitsvampar än i landets sydligare delar. I fråga om skörderesultatet bör vidare påpekas, att om också spannmålsskörden pr har är betydligt större i nordväst än i sydöst (jfr t. ex. Älfdalen och Folkarebygden), värdet af skörden pr har likväl är betydligt mindre inom förstnämnda område, enär öfvervägande korn, hafre och blandsäd bär odlas, under det att inom det senare rågodlingen är högst betydlig och till och med hvete odlas i icke ringa omfattning.

Kopparbergs län är skogbevuxet till mer än 73 af sin areal. Skogrikast äro Bergslagen samt trakterna kring Siljan. Att sydöstra delen är mera kal beror naturligtvis på den odlade jordens större utbredning, under det att längst upp i nordväst (Särna och Idre) stora ytvidder utgöras, af kala fjäll. Det är naturligt att denna skogsrikedom gifvit npphof till en högst betydlig trävarurörelse. På grund af Dalarnes från hafvet afskilda läge äger länet likväl intet sågverk, jämförligt med de stora norrländska; Skutskär och Bomhus, Sveriges bägge största sågverk, tillhöra visserligen Dal-äIfvens flodområde, men ligga utanför länets gränser. En hel del sågverk finnas dock, t. ex. vid Domnarfvet, Näs och Avesta. I nära samband med sågverken stå flera af länets trämassefabriker, t. ex. Domnarfvet (Kvarnsveden) och Avesta. Grycksbo pappersbruk är sedan gammalt välkändt.

Länets bägge största älfvar (Östra och Västra Dalälfven) och deras förenade nedre lopp äro naturligtvis af stor vikt såsom förbindelsevägar genom sina dalgångar, såsom flottleder och på grund af den vattenkraft de erbjuda. Åtskilliga af vårt lands största anläggningar af sistnämnda slag drifvas af Dalälfven, t. ex. Kvarnsveden och Domnarfvet, Bullerforsen, Avesta och Moekfjärd. Kraften användes till största delen vid de redan förut nämnda järn- och pappersbruken.

Gäfleborgs län.

Den ojämförligt största delen af berggrunden inom detta län består af gneis, i allmänhet grå och granatförande. I jämförelse härmed har granit ej synnerligen stor utbredning; den uppträder blott inom södra Gästrikland samt i Orsa finnmark och den angränsande Los socken. 1 denna finnmark förekommer dessutom porfyr, hörande nära tillsammans med Dalarnes öfriga porfyrer. Hälleflint-gneis uppträder inom länet på tvänne olika håll, nämligen dels i Hamrånga socken (Ockelbo tingslag) vid Bottniska vikens kust, och dels på gränsen mot Dalarne, liufvudsakligen i Torsåkers socken (Ofvansjö tingslag). Denna bergarts utbredning har icke ringa betydelse, enär den på samma sätt som i mellersta Sveriges öfriga bergslagstrakter rätt ofta åtföljes af lager af urkalksten samt malmer af olika slag. Hamrånga sockens hälleflintgneis är i detta af-seende af mindre vikt, enär den är jämförelsevis fattig på såväl kalk som malm; däremot finnes i Torsåkers socken god tillgång på bägge-dera. Äfven i Hälsingland finnes några kalklager, dock af ringa betydelse.

Inom Storsjöns flodområde i Gästrikland ha kambrisk-silariska bergarter stor utbredning. Allmännast är kambrisk sandsten, som visserligen blott på några få ställen är funnen i fast klyft, men däremot är synnerligen allmän i form af lösa block. Silurisk kalksten förekommer vid Gäflebnkten, dock endast på ett par ställen.

Af de lösa jordlagren hafva moränbildningarna den största utbredningen. De täcka vanligen berggrunden så fullständigt, att man stundom pä långa sträckor blott finner sådant grus, men ingen berg-häll gående i dagen. Det iir egentligen blott inom dalgångarna samt i kusttrakterna, som andra jordslag öfvertäcka morängruset och bilda markens yta.

Vid slutet af istiden lågo högst betydliga delar af länet under det dåtida haivets yta; högsta marina gränsen inom länets sydligare delar ligger nämligen omkr. 180 och i dess norra omkr. 260 meter ofvan den nuvarande hafsytan. Ishafslera och -sand lia därför ganska stor utbredning inom de trakter, som ligga under denna nivå. På några ställen är ishafsleran starkt kalkhaltig; dylik märgel tillhör företrädesvis sydöstra delen af Gästrikland, trakten mellan Gälle och Dalälfven; uppenbarligen hafva siluriska bildningar inom detta område före istiden haft större utbredning än den nutida, i det föregående omnämnda obetydliga förekomsten. De högst liggande af-lagringarna af ishafslera med något större utbredning äro trakterna kring Ljusnan i Färila socken. 1 jämförelse med leran har

sanden mindre utbredning och äfven underordnad praktisk betydelse. Ofvan -på de glaciala bildningarna utbreda sig Ancylus-sjöns och Litorina-hafvets aflagringar, hvilka sistnämnda nå minst 80 meter ofvan den nutida hafsytan. Litorinaleran äger inom länets mera lågländta trakter ganska stor utbredning och är där den vanliga åkerjorden.

Af länets hela areal utgöras omkring 13 % af torfmarker. De största mossarna äro att finna i Gästrikland, som ju är mera låg-ländt och iiackt, under det att i Hälsingland mossarna ligga mera sammanträngda mellan bergen. De senare torde i allmänhet vara af bättre beskaffenhet, enär de vanligen äro rikare på mineralämnen, som det nedrinnande vattnet från angränsande höjder tillfört dem. Gästriklands mossar erbjuda riklig tillgäng på råvara för torfströ-tillverkning, men hafva hittills i blott ringa grad tagits i anspråk. Att bränntorfstillverkningen inom detta skogrika län skall vara obetydlig är ju naturligt.

Länets nordvästra delar äro mycket högländta; flera toppar nå här mer än 600 nieter öfver hafvet, men från dessa trakter sluttar landet tämligen jämnt ned mot det småkulliga kustlandet. T klimatiskt afseende råder därför en utpräglad skillnad mellan de västra trakterna med deras hårda vintrar och korta somrar och kusttrakterna med blidare vintrar och längre somrar, särskildt hvad efter-sommaren beträffar. Af nattfroster har länet i allmänhet mindre olägenhet än öfriga delar af Norrland.

Af länets bergarter ha några fått industriell användning. Sålunda förekommer nära Kilafors järnvägsstation en röd gneisgranit, af hvilken de flesta ornamenten ä Riksdags- och Riksbankshuset äro utförda. Den mellan Gäfle och Storvik förekommande sandstenen användes i ganska stor skala för tillverkning af kvarnstenar, trappsten, byggnadssten m. m. Exempel på dess användning lämna blandannat Engelska kyrkan och hufvudfasaden till von Hallwylska palatset i Stockholm. En del m-kalkstenar i Torsåkers socken (Ofvansjö tingslag) ha tidvis bearbetats, dock i jämförelsevis ringa skala.

Nämnda socken är bekant för sina järngrufvor, som brutits ända sedan medeltiden. Äfven i några angränsande socknar förekommer järnmalm, men numera är brytningen mycket obetydlig. Däremot är järnindustrien synnerligen viktig, hvarigenom Gäfleborgs län ensamt bland de mellansvenska länen har att uppvisa högre siffra (omkring ätta gånger större) för det inom länet årligen tillverkade tackjärnet än för den brutna järnmalmen. De största järnverken ligga i den gamla brukstrakten i länets sydligaste del (södra Gästrikland), t. ex. Forsbacka och Oslättfors (Hille och Valbo tingslag), Gysinge (Hedesunda tingslag), Sandviken och Hofors (Ofvansjö tingslag). Älven vid kusten ligga några bruk; störst äro Axmar och Ockelboverken (Ocbelbo tingslag), Iggesund (Enångers tingslag) och Ljusne (Norrala tingslag).

I afseende på den odlade markens utbredning råder en synnerligen stor skillnad mellan de delar ai' länet, som till större delen ligga på de sedimentära jordarterna under marina gränsen, och de, som hufvudsakligen omfatta morän marker ofvan denna gräns. Då emellertid samtliga tingslag omfatta trakter, hörande till bägge dessa områden, blir skillnaden mellan de siffror, som angifva tingslagens åkerareal, icke så stor. Främst i detta afseende stå emellertid i Gästrikland Ofvansjö tingslag, som till stor del består af de jämna slättbygderna kring Storsjön, samt i Hälsingland Norrala och Forsa tingslag, hvilka bland annat omfatta nedre delen af Ljusnans och Dellåns dalgångar med angränsande kusttrakter. Dessa tre tingslag ha omkring 11 % af hela arealen uppodlade. Motsatsen härtill bildar Ljusdals tingslags väldiga område, som omfattar Hälsinglands nordvästra tredjedel jämte Orsa finnmark. Största delen här-af är mycket högländt, och både klimat och jordmån äro därför synnerligen ogynnsamma för jordbruket. Också är åkern mycket ringa, nämligen blott 1-5 % af hela ytvidden.

Afkastningen pr hektar är inom största delen af detta län synnerligen riklig, hvilket otvifvelaktigt mera beror på jordens skötsel än på jordmån eller klimat. Skillnaden mellan olika delar af länet är i detta afseende jämförelsevis ringa, och torde äfven den mera bero på mer eller mindre intensiv brukning än på naturliga betingelser. Så till exempel är inom Hanebo tingslag brukningsdelarnas medelstorlek högre än öfverallt annorstädes inom länet, och just detta tingslag har ock att uppvisa den lägsta skördesiffran pr hektar för såväl spannmål som potatis. Emellertid torde kunna sägas, att värdet af skörden pr hektar minskas, ju längre mot norr man kommer, enär kornet al ltmera undanträngerden i söder meraallmäntodladerågen.Beträffande skogsmarkens utbredning intager

detta län med siffran 81 % det andra rummet i Sverige. Dels är ju en blott ringa del af arealen odlad, och dels når länet icke upp till de områden närmare riksgränsen, där fjällen och de stora myrarna inskränka skogsmarkens relativa areal. Denna rikliga skogstillgäng har naturligtvis frambragt en betydande trävaruindustri. Sålunda ligger nära Gäfle i Hille och Valbo tingslag Bomhus sågverk, det stiirsta i vårt land; en väsentlig del af dess bebof af sågtimmer iylles dock från Dalarne. Inom Hälsingland är det Norrala tingslag, som på grund af sitt läge kring Ljusnans mynning har att uppvisa de flesta af de större sågverken, t. ex. Ljusne,Bergvik, Ala, Djupvik, Sandarne.

Äfven länets trämasseindustri är högst afsevärd. Flera af de större sågverken, t. ex. Ljusne, äro förenade med sulfitfabriker, och äfven annorstädes förekomma viktiga sådana, t. ex. Mackmyra och Ströms bruk.

Länets tillgångar på vattenkraft äro ganska rikliga. I dess sydligaste del är det Dalälfven, som på den korta sträcka den tillhör Gäfleborgs län bildar flera forsar, de viktigaste och häst utnyttjade vid Gysinge. I öfrigt är det Ljusnan och dess biflod Voxna-älfven, som lämna den mesta vattenkraften. På åtskilliga ställen inom Ljusnans dalgång har den redan tagits i anspråk, t. ex. för träförädlings- och annan industriell verksamhet vid Arbrå, Lottefors m. fl. platser i Arbrå tingslag, men flera viktiga fall äro fortfarande endast delvis använda, t. ex. Ljusne strömmar mellan sjön Marmen oeh hafvet.

För skärgårdsbefolkningen — mest kanske i Enångers och Forsa tingslag — är flske en ingalunda oviktig binäring. Hufvudsakli-gen är det strömming som fångas, och näst efter Västernorrlands län torde Gäfleborgs komma i afseende på fångstens värde.

Tack vare Gäfle stad intager länet det fjärde rummet bland samtliga svenska i afseende på handelsflottans storlek. Dels är det trävaruexporten, som orsakar detta förhållande, och dels stadens läge såsom sjö- och stapelstad för det inuti landet belägna Kopparbergs län.

I afseende på järnvägskommunikationer är Gäfleborgs län ojämförligt rikare utrustadt än öfriga norrländska län. Dock saknas som bekant ännu den projekterade Ostkustbanan, afsedd att förbinda kuststäderna med hvarandra.

Västernorrlands län.

På visst sätt kan berggrunden sägas vara mycket omväxlande, i det att en stor mängd bergarter af högst varierande ålder ochbeskaffenhet äro representerade inom länets gränser. Ojämförligt största arealen intages dock af granit och gneis, och blott i länets utkanter uppträda andra, vida yngre bergarter. Sålunda ntgöres berggrunden inom nästan hela Medelpad af gneis och granit i intim blandning, och det samma är ^ förhållandet äfven inom vidsträckta delar af södra och nordöstra Ångermanland. En mycket framträdande roll bland länets bergarter spelar grå hälletiintgneis, som uppträder i västra och norra delarna af Medelpad samt upptager vidsträckta områden i Ångermanland, såväl vid kusten som i det inre af landskapet. Vissa delar af denna formation likna i påfallande grad malmförande bergarter i södra och mellersta Sverige, särskildt de som uppträda inom Norbergs bergslag kring där varande stora järnmalmsförekomster. Sådana saknas emellertid i detta län; däremot träffas inom hälleflintgneisen mycket allmänt små förekomster af magnetkis, kopparkis, avafvelkis och grafit, af hvilka dock ingen enda hittills visat sig brytvärd.

Mellan Ångermanälfvens mynning och Örnsköldsvik uppträda unga eruptivbergarter, bland dem diabas, som på Ulföarna omsluter järnmalm, hvars brytning dock icke visat sig lönande, lika litet som den järnmalm, hvilken förekommer inom en ännu yngre bergart på Alnön utanför Sundsvall.

Nordvästligaste delen af länet, hvilken bildar ett smalt kilfor-migt område mellan Jämtlands och Västerbottens län, upptages af sedimentära bergarter af kambrislc och prekambrisk ålder, sammanhängande med likartade bildningar i den stora fjällkedjan. Bland dessa bergarter märkes alnnskiffer jämte kalksten. Sistnämnda bergart saknas för öfrigt inom detta län.

Större delen af Västernorrlands län ligger ofvan högsta marina gränsen, i främsta rummet naturligtvis de inre, nordvästliga trakterna. Då emellertid landsänkningen vid istidens slut var större inom detta län än annorstädes i Europa, är det ingalunda obetydliga områden utmed kusten och i älfdalarna, som kommit att ligga nedom denna gräns. Under det att morän är den förhärskande jordarten i det inre, utbreda sig i sistnämnda trakter mäktiga

aflagrin-gar af sand och lera samt det mellanting af dessa bägge jordarter, som här benämnes mjuna. Kalkhalten hos dessa jordarter är i allmänhet ytterst obetydlig; i nämnvärd mängd förekommer den blott på några ställen inom Indalsälfvens och Ljungans dalgångar.

Torfmarkernas areal inom detta län plägar uppgifvas till 12 % af hela ytvidden, en siffra, som troligen är för låg, enär inom stora områden skogsmarken är försumpad till en omfattning af bortåt 30 % af arealen. Inom detta skogrika län saknar naturligtvis torfven betydelse såsom bränsle, och äfven såsom odlingsmark äro myrarna af mindre vikt, emedan ännu linnas kvar ouppodlade stora sträckoraf värdefullare mark. För jordbruket ha myrarna betydelse hufvud-sakligen säsom slåttermarker; den skada, som ärligen vållas å skogen genom fortskridande försumpning, är dock säkerligen långt större. Anmärkas bör, att inom Västernorrlands län verkställts (på Domsjö sågverks skogar) de största utdikningar till främjande af skogsväx-ten, som utförts i vårt land.

De inre delarna af detta län, särskildt i norra Ångermanland, äro mycket bögländta, och ha på grund häraf, samt till följd af det större afståndet från hafvet, betydligt hårdare klimat än de lägre liggande kusttrakterna, hvilket kanske gör sig för jordbruket mest märkbart i form af nattfroster under eftersommaren. Kusttrakterna ha däremot långt mildare klimat, såsom framgår bland annat däraf att detta läns norra gräns vid kusten sammanfaller med nordgränsen för ilera trädslag, exempelvis lind, lönn, hästkastanje, hassel, äpple, körsbär m. fl.

I Västernorr lands län förekomma outtömliga förråd af bergarter, som väl lämpa sig för stenindustriella ändamål, särskildt vid Ångermanlands kust med dess talrika och goda hamnar. Ett hinder för deras användning är dock naturligtvis det nordliga läget, hvarigenom fraktkostnaderna blifva höga. Dock har exempelvis från Åsberget vid Örnsköldsvik granit exporterats till Stockholm, och från detta berg är äfven bruten den vård, som i Sydafrika rests pä de i boerkriget fallna svenskarnas graf.

Någon grufdrift förekommer icke numera inom detta län, och den i äldre tider blomstrande, på söderifrån hämtad malm grundade järnbruksrörelsen har numera i det närmaste upphört och i viss mån ersatts af trävaruindustrien.

Den odlade jordens fördelning inom detta län beror hufvud,sakligen af läget ofvan eller nedom högsta marina gränsen. Sålunda ha de tre tingslag, som ligga ofvan denna gräns, nämligen Reselc, Ramsele och Nätra, blott 1-5 % af arealen uppodlad. Äfven Torps tingslag ligger ofvan marina gränsen och har endast 2 % åkerjord. 1 motsats härtill ha de tingslag, som till största delen ligga nedanför denna gräns, en betydligt större odlad ytvidd. Hit höra Selånger, Skön och Nora med en åkerareal af 10—15 %.

Jordbrukets afkastning är inom detta län betydligt svagare än man af jordmån och klimat skulle kunna vänta. Orsaken måste alltså vara försummad skötsel, säkerligen orsakad af trävarurörelsen, som i alltför hög grad lagt beslag på intresse och arbetskraft till förfång för jordbruket. Att de naturliga betingelserna knappast äro orsaker till den låga afkastningen af länets jordbruk, synes framgå bland annat däraf att högsta afkastningen återfinnes inom Torps, Ramsele och Indals tingslag, där såväl jordmån som klimat otvifvelaktigt äro mindre gynnsamma för jordbruket än i kust-trakterna. Å andra sidan är inom vissa delar af sistnämnda områ-den skörden synnerligen svag, särskildt inom Sköns och Gudmundrä tingslag, och just dessa bägge äro de starkast industrialiserade inom hela länet.

Da trenne af Norrlnnds större älfvar, Angermanälfven, Indals-älfven och Ljungan, genomflyta detta län, är det naturligt, att tillgångarna på vattenkraft äro synnerligen rikliga. Bäst utnyttjade Uro de kanske i Ljungan, under det att i Angermanälfven och dess tillflöden betydliga fall ännu äro oanvända. Indalsälfvens viktigaste kraftkällor tillhöra Jämtlands län. Sin störs fa betydelse äga Västernorrland« älfvar ännu i egenskap af flottningsleder, hvarom mera nedan, men åtskilliga viktiga kraftstationer och industriella anläggningar drifvas dock redan af deras vatten. Den största elektriska kraftstationen inom Angermanälfvens flodområde är Forsse (Ramsele tingslag), som drifves af Faxälfven och utnyttjas af Graninge-verken. De viktigaste till Ljungan hörande anläggningarna äro de vid Alby (Torps tingslag) belägna falleu, som till största delen användas för elektrokemisk industri, men äfven under sitt nedre lopp genom Tuna tingslag drifver den åtskilliga verk, de flesta tillhörande trävaruindustrien.

Västernorrlands län är Sveriges relativt skogrikaste; intet af dess tingslag har mindre än 74 •i af arealen skogbevuxna, och medeltalet för hela länet är 83 % Orsaken härtill är densamma som i Gäfleborgs län, nämligen att länet ligger nedanför fjälltrakterna, hvilkas kala vidder alltså icke utöfva något inflytande på den siffra, som anger skogsrikedomen. Västernorrlands län är också det viktigaste inom Sveriges trävarurörelse; detta förhållande har emellertid äfven andra orsaker. De tre stora, i det föregående omnämnda älfvarna ha nämligen sina mynningar vid länets kust, och kring dem äro de allra flesta sågverken koncentrerade. Men dessa få sitt timmer icke blott från detta läns skogar, utan äfven från Jämtlands, soni dc genomflyta under sitt öfre lopp. Här råder alltså en motsvarighet till förhållandet inom södra delen af Gäfleborgs län, som får en väsentlig del af sitt sågtimmer från Dalarne. Inga af de större norrländska älfvarna mynna så nära hvarandra som Indals* älfven och Ljungan; afståndet mellan deras utlopp är knappt tre mil. Följden häraf är, att trakten däremellan (Sköns tingslag) är sågverksrörelsens centrum och därigenom Sveriges mest utpräglade industribygd. Äfven Njurunda tingslag, närmast söder därom, är starkt industrialiseradt. Bland de största hithörande sågverken äro Vifsta varf, Kubikenborg, Mon, Skönvik, Svartvik, Klampenborg ra. fl. Till Ångermanälfvens område hör i främsta rummet Gnd-mundrå tingslag med synnerligen liflig sågverksrörelse, t. ex. Boll-sta och Kramfors. Äfven de mindre vattendragen i länets norradel ha frambragt viktiga sågverk vid kusten, t. ex. Ivöpmanholmen (Nätra tingslag) och Domsjö (Själevads tingslag).

Den rikliga tillgängen på trä har äfven frambragt en mängd pappersmassefabriker, så att länet i detta afseende intager tredje rummet i Sverige. De flesta af dessa äro belägna i länets södra delai’, alltså i samma område som de flesta sågverken, med hvilka de också ofta äro förenade. Bland dessa fabriker märkas Nedansjö och Matfors (Tuna tingslag), Frånö (Gudmundra tingslag), Svartvik (Njurunda tingslag), Björkä och Bollsta bruk (Boteå tingslag), Alfreds-hem (Själevads tingslag) m. fl.

I skärgårdstrakterna, särskildt inom länets ångermanländska del, är fisket af ganska stor betydelse och torde ungefärligen kunna mäta sig med Gäfleborgs läns. Numera är det dock icke den i Ångermanlands vapen ingående laxen, som är af största betydelse, utan liksom vid Norrlands öfriga kuster strömmingen.

Tack vare trävarurörelsen är sjöfarten ganska liflig, och länets egen handelsflotta är näst Gäfleborgs läns den största norrländska, vida öfverträffande de bägge nordliga kustlänens. _

Äfven i afseende på järnvägsförbindelser kommer Västcrnorr-lands län närmast efter Gäfleborgs. Det är egentligen blott Ångermanlands inre delar (liesele, Ramsele och Nätra tingslag), som äro vanlottade härutinnan och därför hoppas på tvärbanor från Inlandsbanan.

Jämtlands län.

Inom de östra delarna af detta län, såväl i Härjedalen som i Jämtland, utgöres berggrunden af urbergarter, till öfvervägande del grofva, tämligen lätt förvittrade graniter, exempelvis den s. k. Ref-sundsgraniten i Jämtland. I södra och mellersta delarna af Härjedalen utbreda sig samma bergarter som i öfre Dalame, alltså por-fyrer, dalasandsten m. fl. Största delen af länets västliga trakter ingå i den stora skandinaviska fjällkedjan, hvars berggrund till huf-vndsaklig del ä,r uppbyggd af en mäktig serie kristalliniska skiffrar (glimmer- och hornbländeskiffrar m. fl.). Inom dessa bergarters område i Jämtland ha väldiga rubbningar och förskjutningar ägt rum. Upptornade i kolossala veck ha delar af skifferlagren blifvit af de bergsbildande krafterna pressade mot öster och skjutna långt öfver de härstädes förekommande siluriska bergarterna. Äreskutan, Oviks-fjällen m. fl. äro återstående delar af dessa sålunda öfverskjutna bergmassor. I fjällskiffrarna äro länets obetydliga malmfyndigheter(hufvudsakligen kopparkis och inagnetkis) belägna; brytningen af •lem har icke visat sig lönande.

Såsom nyss antyddes, utbreda sig bergarter tillhörande siluriska systemet öster om fjälltrakterna. Dessa bergarter intaga hela det centrala Jämtland kring Storsjön, från Klöfsjö i söder förbi Åre-skutan och Ströms vattudal. i norr till Täsjö i nordvästligaste Ångermanland. Inom detta silurområde, vårt lands största, hafva kalkstenar en mycket betydande utbredning; dock äro de icke jämnt fördelade, utan finnas mest i områdets östra delar, därnäst i dess mellersta, men äro jämförelsevis sällsynta i dess västliga. I eller nära dagen möter undersilurisk kalksten

mångenstädes i trakterna öster och söder om Storsjön, nämligen inom stora vidder af Rödöns, Brunflo, Lits, Sunne och Ovikens tingslag, äfvensom inom Ströms vattudal (Hammerdals tingslag). De i västra Jämtland förekommande kalkstenarna äro däremot af öfversilurisk ålder; hit höra i främsta rummet de lager, som utbreda sig inom Undersåkers och Offerdals tingslag.

På flera ställen i Jämtland har under ortocerkalkstenen iakttagits alunskiffer med orsten. Den synes dock härstädes ej äga samma mäktighet som inom flera andra af Sveriges silurområden, och halten af bituminösa ämnen är äfven mindre, sä att skiffern ej torde vara användbar såsom bränsle.

Härjedalen äger i motsats till Jämtland blott några små kalk-stenspartior; de flesta i Linsells socken (Hede tingslag), där deras mäktighet är ganska betydande. I en sä kalkfattig trakt borde denna naturtillgång kunna få stor betydelse, men de svåra kommunikationerna lägga tills vidare hinder i vägen för en vidsträcktare användning.

Den ojämförligt vanligaste jordarten inom länet är morän, men dä den underliggande berggrunden, som gifvit upphof till moränen, är så växlande som ofvan angifvits, är det naturligt, att äfven moränen till sin sammansättning är högst varierande. Synnerligen stenig och ofruktbar är den inom poriyrområdet i Härjedalen, men i motsats därtill lerig och starkt kalkhaltig inom det jämtländska silurområdet. Kalkhalten aftager vanligen ganska hastigt i den mån man aflägsnar sig från självfva silurfältet, men ännn rätt långt öster om detta, t. ex. i Ragunda socken, träffas i moränen kalkstensstycken. Emedan inlandsisen under sista skedet af sin tillvaro inom västra Jämtland rört sig från öster mot väster, är det likväl hufvudsakligen åt detta häll, som fragment af silurområdets bergarter till större myckenhet finnas inblandade i morängruset. Ännu så långt i väster som vid Äre och Dufed har moränlerans kalkhalt visat sig kunna uppgå till 10 %. Äfven rullstensgruset är ofta kalkhaltigt, stundom till och med i högre grad än den omgifvande moränen.

8—102010. Emigrationsuivedningcn. Bilaga VI.Här och där i västra Jämtland finnes en lcalklialtig lera, som aflagrats i de sjöar, hvilka under ett visst skede af istiden uppdämdes till en ganska betydlig höjd; Storsjön, Kallsjön m. fl. äro de nutida återstoderna af dessa. Mot istidens slut afsmälte nämligen landisen tidigare inom det egentliga fjällområdet än inom låglandet i det centrala Norrland, så att en stor ismassa blef kvar-liggande öster om Storsjön och uppdämde därigenom afloppet från sjöarna väster därom, sä att de erhöllo långt större ytor än deras nutida.

Afven sand- oeh lerafiagringarna i älfdalarna äro stundom afse-värdt kalkhalt.iga, t. ex. de berömda »Ragunda bottnar» i Indals-älfvens dalgång. Kalktuff och bleke äro mycket allmänna i Jämtland, särskildt inom silurområdet. Sistnämnda kalkbildning, som stundom har flera meters mäktighet, linnes afsatt dels på bottnen af åtskilliga sjöar och dels under torfven i en stor mängd mossar.

Inom Härjedalen äro visserligen de lösa jordarterna mindre i detalj kända, men det Ur föga sannolikt, att kalkhaltiga sådana ha någon nämnvärd utbredning.

Länets torfmarker upptaga ofantliga arealer. På grund af bristande kartmaterial kan en exakt uppgift ieke meddelas, men 12 % af hela ytvidden torde dock vara en minimisiffra. Viktigast äro de, som utbreda sig inom silurområdet; i likhet med de flesta öfriga inom länet äro de kärrmarker; endast ett fåtal utgöres af hög-mossar. Väldiga vidder äro synnerligen lämpliga för uppodling; arealen häraf har beräknats uppgå till omkr. 20 kvadratmil. Däremot är torfven mindre lämplig såsom bränsle, och passande råvara för torfströtillverkning är sällsynt; kalkhalten har tydligt v is varit ett hinder för hvitmossornas utbredning.

T klimatiskt afseende råder en utpräglad skillnad mellan Härjedalen, som har ett hårdt, ntpräglad tkontinentalt klimat, och Jämtlands centrala delar, som ha ett jämförelsevis mildt, mera maritimt klimat. Orsaken härtill är, att förstnämnda landskap i väster har Norges högsta fjälltrakter, under det att däremot Storsjöområdet ligger närmare Atlanten, hvarifrån fuktiga vindar inkomma genom sänkan i fjällkedjan kring Storlien. Denna trakt lider därför mindre än öfriga delar af Norrland af den vanliga försommartorkan.

Af Jämtlands läns bergarter är det blott den siluriska kalkstenen, som har nämnvärd industriell användning. Den

brytes i trakterna kring Storsjön dels för huggning af trappsten m. m. och dels för bränning. Så t. ex. finnas kalkstensbrott vid Mattmar och Tulleråsen (Offerdals tingslag), vid Brunflo i det liknämnda tingslaget, m. fl. Tillverkningen är dock betydligt mindre, än man skulle kunna vänta med tanke på den stora kalkbristen i de flesta öfriga delar af Norrland, mest utpräglad kanske i det angränsande Väster-liorrlands län, som for närvarande fyller en del af sitt kalkbebof genom import från Gottland.

T afseende på den odlade jordens utbredning råder en högst betydlig skillnad mellan silnrområdet och öfriga delar af länet. l)c tingslag, som till hufvudsaklig del ligga inom förstnämnda trakter, nämligen Hrunllo, Hackas och Näs. Rödöns och Hunne, ha en åkerareal, varierande mellan G och 11 af hela ytvidden; Ovikens, Offerdals och Hallens tingslag ligga till mindre del på silnrisk grund och äro odlade till en omfattning af 2—3 % af hela arealen; samtliga öfriga tingslag ha mindre än lv> *„ åker. Lägst i detta afseende stå Härjedalens fjälltrakter (Svegs och Hede tingslag); något högre komma motsvarande jämtländska, hvartill säkerligen både mindre hårdt klimat, bättre jordmån (de isdämda sjöarnas af-lagringar) och lättare samfärdsel medverka.

Åkerns afkastning är ingalunda så hög, som de relativt goda naturliga betingelserna skulle låta förmoda; blott i afseende på höskörden af insådda vallar kommer Jämtlands län afgjordt före öfriga norrländska, och likaledes odlas på den kalkrika marken mera ärter än annorstädes. Af de fyra tingslag, som ha den relativt största åkerarealen, har blott Rödöns att uppvisa större skördar än läns-medeltalet; de tre öfriga äro i detta afseende långt under medelmåttiga. Säkerligen står detta förhållande i samband därmed att inom de tre förstnämnda tingslagen brukningsdelarna äro långt större än eljest inom länet är vanligt, men inom Rödöns däremot ungefärligen medelmåttiga. Synnerligen svaga skördar lämna Härjedalens steniga moränmarker och sandmoar i förening med det hårda klimatet; hit höra Svegs och Hede tingslag. Blott potatisen gifver här god skörd.

Af länets hela ytvidd äro omkring (¡3 \ skogbevuxna, alltså en i jämförelse med södra Norrland rätt obetydlig del, hvilket orsakas dftraf att i de västra delarna (Hede och Undersåkers tingslag) stora vidder ligga ofvan trädgränsen. 1 de centrala delarna intaga åker och myrar en ganska stor del af arealen, och skogrikast äro därför de östra delarna, där exempelvis Refsunds tingslag uppnår maximisiffran i Sverige, nämligen !»1 På gritnd af den rätt höga nederbörden och den leriga marken i länets mellersta delar trifves granen därstädes synnerligen väl, och denna trakt torde därför utgöra Sveriges viktigaste granskogsområde. Det från hafvet afskilda läget; vållar emellertid, att trävaruindustrien inom detta län icke på långt när har samma betydelse som i de bägge sydligare norrländska länen. I Ragunda och Rödöns tingslag finnas emellertid några sågverk, t. ex. Hissmofors i sistnämnda tingslag; länets viktigaste anläggningar af detta slag torde vara Järpen och Ocke i L nders-åkers tingslag samt Trångsviken i Offerdals; dessa tre ha sin skepp-ning öfver norska hamnar. Icke heller trämassefabrikationen har nått någon större omfattning, oaktadt de goda naturliga betingelser, som granskog och vattenkraft rikligen erbjuda.

1 synnerhet Indalsälfven bildar en mängd viktiga fall, t. ex. Hammerforsen, Krångedeforsarna m. ii. i Ragunda tingslag, hvilka höra till de kraftigaste i hela Norrland. De jämtländska vattenfallen ha emellertid i blott obetydlig grad tagits i anspråk, i trots af att många äro mycket välbelägna.

Da Jämtlands fjälltrakter blefvo tidigare än andra i vårt land jämförelsevis lätt tillgängliga från järnväg, har därstädes (särskildt i Undersåkers tingslag) uppstått en mängd turistorter och sanatorier, hvilka spela en ingalunda oviktig roll i traktens ekonomiska lif, t. ex. Are, Mörsil m. ti.

Västerbottens län.

Inom lånets fjälltrakter förekommer en mängd glimmerskiffirar, kvartsiter m. fl. till den s. k. Sevegrappen hörande bergarter, hvilka emellertid här ej närmare behandlas, då. de sakna ekonomisk betydelse. Dessa bergarter intaga den centrala delen af fjällkedjan; väster om dem, alltså närmast riksgränsen, utbreda sig sibiriska bergarter, genom bergskedjeveckningen starkt metamorfoserade. På östra sidan träffas siltiriska aflagringar af normal typ, hvilka bilda ett smalt bälte pa gränsen mellan fjäll- och skogslandet och utgöra en fortsättning af det jämtländska siluromrädet kring Storsjön. Bland hithörande bergarter märkes alunskiffer med orsten, som förekommer på några ställen i Vilhelmina, Dorotea och Stensele socknar. Ortocerkalksten har anträffats blott på ett och annat

ställe i Vilhelmina socken. På grund af den glesa bebyggelsen och de dåliga förbindelserna ha dessa bergarter blott obetydlig, lokal användning.

Nedanför fjälltrakterna förekomma uteslutande urbergarter. Största utbredningen ha graniter, i allmänhet grofkorniga, fältspatrika och jämförelsevis lätt förvittrande, inom ett bälte närmast kusten ersättes graniten af gneis, utom i Skellefte älfs dalgång, där skiffrar och sandstenar förekomma, hvilkas utseende tyckes angifva en yngre ålder; de ha dock befunnits vara äldre än den närmast angränsande graniten. Inom deras område (vid Kusmark i .Skellefte socken) förekommer och "brytes urkalksten. — Inga nämnvärda malmfyndigheter äro kända från Västerbottens län.

I de dalgångar, som från fjälltrakternas östra delar leda ned mot skogslandet, finnas med större eller mindre utbredning sand-och leraflagringar. Dessa jordarter ha afsatt sig i de sjöar, som vid slutet af istiden fyllde dalgångarna därigenom att landisen vid sin afsmältning blef längst kvarliggande öster om dessa trakter och pä så sätt bildade en damm för det tiJl dalgångarna från landisen och fjällen strömmande vattnet. Hithörande jordarter äro ofta kalk-haltiga, emedan de. ntslammats från kalkhaltiga moräner.

Öster om issjösedimentens region utbreda sig vidsträckta moränbildningar såsom ett sammanhängande täcke öfver höjder, dalar och lågmarker. I många trakter inom denna region kan man inom milsvida områden förgäfves söka efter blottad fast berggrund. Gränsen mot öster för moränregionen sammanfaller ungefärligen med högsta marina gränsen. Då landsänkningen vid slutet af istiden nådde sitt maximum, låg denna gräns i länets södra del omkring 260 oeh i den norra delen omkring 240 meter ofvan den nutida hafsytan.

Nedanför marina gränsen förekomma nog fortfarande moränbildningar, men därjämte äfven sedimentära jordarter, såsom fin sand. mojord och lera, som med växlande mäktighet förekomma inom regionens dalgångar eller breda ut sig öfver dess lermarker oeh slättland. Emedan dessa jordslag till det mesta äro afsatta vid en tid, då dalgångarna oeh slätterna utgjorde hafsbotten, och bildats genom finjordens utslamning från dåtida stränder eller af älfvarna inifrån landet uttransporterats och aflagrats vid dessas mynningar, så har den ifrågavarande regionen betecknats såsom de marina lerornas och älfsedimentens region. 1 allmänhet äro dessa jordarter ganska kalkfattiga, en naturlig följd af berggrundens brist på kalkstenar.

En högst betydlig del af länets areal upptages af myrmarker. Deras ytvidd plägar uppgifvas till 10 > af hela länets, en siffra, som dock säkerligen är betydligt för låg. Det är troligt, att torf-marker intaga minst en fjärdedel af länet nedanför fjälltrakterna. Orsakerna till denna stora utbredning äro såväl topografiska som klimatologiska. Inom moränområdet är landets allmänna lutning mycket svag och mångenstädes nästan omärklig, hvarför den naturliga dräneringen är ytterst ofullkomlig. Därtill kommer sommarens korthet, som inskränker afdunstningen från marken, hvilken vid snösmältningen ldifvit genomblött af vatten, så att den icke hinner uttorka; härigenom gynnas naturligtvis de fuktighetsälskande torfbildande växterna. Till väsentlig del äro dessa lätt förmultnande kärrväxter, och den af dem bildade torfven är därför af godartad beskaffenhet såsom odlingsmark betraktad, men ä andra sidan utgöra mångenstädes svårigheterna för afdikning och öfverallt bristen på kalk högst afsevärda hinder för nyodling. Att torfven i dessa trakter saknar betydelse såsom bränsle, är själfklart.

I klimatiskt afseende råda naturligtvis stora olikheter mellan detta vidsträckta läns särskilda delar. Man torde i stort sedt kunnasäga. att skillnaden är större mellan de östliga och västliga än mellan de nordliga och sydliga delarna, eller med andra ord, att en färd från kusttrakterna upp mot fjällen leder genom mera olikartade trakter än en resa från de sydligaste till de nordligaste kustområdena. I allmänhet torde kunna sägas, att kusttrakterna erbjuda för jordbruket gynnsammare klimat genom särskildt, under hösten förlängd vegetationsperiod, tack vare det i Bottniska viken magasinerade värmeförrådet. Längre inåt landet blir faran för h östnatt froster större, dock med undantag för områdena kring de stora sjöarna, som för dessa trakter spela samma viktiga roll i klimatiskt afseende som Bottniska viken, om än mindre utpräglad.

Den industriella användningen af länets berg- och jordarter är synnerligen obetydlig; det är så godt som uteslutande genom jordbruket de blilva af ekonomisk betydelse. Den odJade jordens areal är mycket ringa, icke fullt l-s % af länets hela ytvidd. Högst betydande skillnader råda mellan de olika delarna; från kusttrakterna, där

Umeå socken med 9 % åker representerar länets maximum, minskas den odlade jordens areal inåt landet mot fjälltrakterna, där Horsele med 0-o7 n aker utgör minimum. Följande socknar torde böra räknas till de marina kustsedimentens område, nämligen Nord-mal ing, Umeå, Vännäs, Säfvar, Bygdeå, Nysätra, Löfånger, Burträsk, Skellefteå och Byske; deras relativa åkerareal varierar mellan :!t. och 9 % samt utgör i medeltal (>•« %. Öfriga socknar utom fjällsocknarna höra till skogslandets moränområde; deras åkerareal växlar mellan 0-:> och 2 « *«; medeltalet är O? "». Till fjällsocknarna räknas Stensele, Tärna, Sorsele, Vilhelmina och Dorotea med blott Oi af arealen uppodlad.

I afseende pä skördeutbytet blir ordningsföl jden mellan bygderna i stort sedt densamma, d. v. s. de nedom marina gränsen belägna socknarna, som ha den relativt största åkerarealen, lämna äfven de rikligaste skördarna. Bland de socknar, som ha den största åkerarealen och äfven lämna den högsta afkastningen pr hektar, märkas Nysätra, Löfånger, Vännäs och Byske. Ett undantag bildar Burträsk, en gammal jordbrnkssoeken, med enligt uppgift mycket klena skördar. Orsaken härtill torde vara svår att finna, då såväl jordmån som klimat äro gynnsamma och brukningsdelarna icke äro abnormt stora, om ock bland de större inom detta län. Mycket svag är afkastningen inom fjällsocknarna, där för öfrigt så godt som uteslutande potatis och korn odlas. Mjölkproduktionen pr ko är dock högre än inom skogslandet, antagligen en följd af de goda betena på fjällsluttningarna, under det att de magra skogsbetena frambringa den lägsta mjölkproduktionen inom länet. I medeltal för hela länet är skörden af spannmål och potatis blott obetydligt lägre än i Jämtlands län, oaktadt såväl jordmån som klimat ärosämre i Västerbottens län. Brukningsdelarnas storlek är ungefärligen densamma, och det vill därför synas, som om intresset för jordbruket vore större i sistnämnda län.

Länets skogsmarker intaga i det närmaste hälften af hela ytvidden. Att den relativa skogsarealen icke är större, beror naturligtvis pä de vidsträckta kalmarkerna uppe i fjälltrakterna; sa t. ex. har länets största socken, Sorsele, minst skog, nämligen blott l(i"» af hela arealen. De vidsträckta skogsmarkerna i det inre landet lämna dock råvara till en sågverksindustri, som visserligen icke kan mäta sig med grannlänets i söder, Västernorrlands län, men dock utgör länets ojämförligt viktigaste industrigren. De flesta sågverken ligga i närheten af de bägge stora älfvarnas mynningar, nämligen i trakten af Skellefteå: Sävenäs, Lejonström och Björnholmen, och nära Ume älfs utlopp Holmsund, Obbola och Sandvik. Länets största ångsåg och för öfrigt den förnämsta norr om Sundsvalls-området är den på Norrbyskären i Nordmalings socken anlagda Mo ångsåg. I Bygdeä socken ligger Robertsfors viktiga såg, förenad med sul-fittillverkning, en industrigren, som ännu icke tagit större omfattning i detta län. Viktigaste pappersmassefabrikerna torde vara Ytterst-fors i I Sy ske socken, som får drifkraft från Byskeälfven, och Hörne-fors nära Umeå.

Denna älf samt Skellefte-, Ume- och Vindelälfvarna m. fl. vattendrag erbjuda rikliga krafttillgångar, som dock liittills i jämförelsevis ringa grad tagits i anspråk. Viktigaste elektriska kraftstationerna torde vara Innuforsen i Skellefte älf, 35 km. från staden, samt Klabböle i Ume älf, likaledes nära staden. Bland de viktigaste fallen torde i'ällforsen i Ume älf (Vännäs socken) vara.

Oaktadt den betydliga trä var u utförseln är länets handelsflotta mycket obetydlig i förhållande till de bägge sydligare kustlånens; den är i storlek närmast jämförlig med Jönköpings läns. Rörande fisket saknas tillförlitliga uppgifter, men troligen är äfven denna näringsgren mindre utvecklad här än i södra Norrland.

Som bekant, saknar länet väster om stambanan järnvägar. För dessa trakter blir naturligvis Inlandsbanan af utomordentlig vikt, särskildt i förening med tvärbanor ned till kusten. Den af dessa, som först kommer till utförande, torde vara liriien Vilhelmina—Asele —Mellansel, hvarifrån järnväg till Örnsköldsvik finnes.

Norrbottens län.

I stort sedt motsvarar detta läns geologiska byggnad Västerbottens. Nedanför fjällkedjan utgöres alltså berggrunden till störstadelen af granit och gneis. Dock bör anmärkas, att graniterna inom Norrbottens län vanligen äro mindre lätt förvittrande, hvarjämte de ännu mera motståndskraftiga porfyrerna oeli hälleflintorna intaga ett ganska betydligt område.

I afseende på fjällkedjans byggnad bör anmärkas, att de silu-riska bergarter, som i Jämtlands och äfven i Västerbottens län utbreda sig vid fjällens sluttningar mot öster, icke spela någon roll i Norrbottens län. I gengäld däremot, skulle man kunna säga, har detta län fått de syenitporfyrer, som träffas mellan Torne och Lule älfvars öfre lopp. Vid dessa bergarter äro nämligen de flesta af de stora norrbottniska järnmalmerna, exempelvis Kirunavaras, Lossavaras, Ekströmsbergs och Mertainens malmer nära förbundna. Gällivaremalmen bildar en mängd körtlar, af hvilka de större nå en längd af omkring 200 och en bredd af (JO—70 meter samt äro ordnade på lager, som framstryka i Malmbergets södra sluttning. Det största af dessa lager har en längd af 4s kilometer. Ännu större malmmassor än i Gällivare hysas i det 10 mil nordligare mellan Kalix och Torne älfvar belägna Kirunavara, hvars hela öfre del utgöres af en enda väldig, mellan porfyriska bergarter inbäddad malmmassa med en längdutsträckning af 4 kilometer och en mäktighet, som i medeltal uppgår till omkring 70 meter. Malmmassan beräknas till bortåt 800 millioner ton. Dessa malmer utmärka sig för sin höga järnhalt, 00—70 procent, men innehålla därjämte äfven apatit, ett af kalk och forsforsyra bestående mineral, som länge omöjliggjorde malmens användning. Äfven det något östligare belägna Svappavara hyser betydliga malmraassor, och likaså ett par andra malmfält i samma trakt. Vid lluotivara i Kvickjock finnes en ofantlig malmmassa, som emellertid i likhet med Tabergs-malmen i Jönköpings län är titanhaltig och därför oanvändbar. Äfven på andra malmer har Norrbottens län stor rikedom, exempelvis kopparmalmer vid Nautanen och Likavara samt silfvermalm i Na-safjälL

Äfven i afseende på de lösa jordarternas beskaffenhet och utbredning öfverensstämmer Norrbottens län i stort sedt med Västerbottens. Den för jordbruket så viktiga högsta marina gränsen ligger i Norrbotten på lägre nivå, nämligen blott 200—230 meter öfver den nuvarande hafsytan, men likväl har de marina lerornas region inom detta län större bredd, något som förklaras af dessa landsdelars mera flacka topografi och långsammare affallande åt kusten. Detta har gjort, att landvinningen här blifvit större än t. ex. i mellersta Norrland, där större och mindre bergmassiv ända framemot den nuvarande kusten resa sig öfver den marina gränsen. Norrbottens län delar med Västerbottens bristen på kalkbergarter och därigenom äfven bristande kalkhalt i de lösa jordarterna. Där-emot synes en jämförelsevis hög fosforsyrehalt i allmänhet vara utmärkande för de lösa jordslagen i Norrbotten, härrörande från de där allmänt förekommande apa tit rika bergarterna.

Att angifva hur stor procent af länets areal som upptages af torfmarker är knappast möjligt; emellertid torde siffran bli minst lika hög som motsvarande för Västerbottens län. Det är hufvud-sakligen i moränregionen nedanför de stora sjöarna, som dessa myrmarker utbreda sig äfven i den betydelse af ordet, att deras areal fortfarande är stadd i ökning. Försumpningsprocesser af skogsmarken spela nämligen en synnerligen viktig roll för Norrbottens skogar, hvilkas ytvidd härigenom säkerligen reduceras med flera kvadratkilometer för hvarje år. I jämförelse med den skada, som härigenom vållas, är den nytta de medföra mycket obetydlig. Sin största användning ha do såsom slåttermarker och användas blott i mindre grad såsom odlingsjord. Visserligen kan torfven i och för sig vara godartad, men svårigheterna i afseende på dränering och kalkning äro mångenstädes alltför stura. Härtill kommer det i dessa trakter ogynnsamma klimatet.

I sistnämnda afseende erbjuder Norrbotten stora likheter med Västerbotten, alltså en högst betydande skillnad mellan kusttrakterna och de inre, högre belägna och från hafvet mera aflägsna delarna. På grund af det nordligare läget är det dock i Norrbotten hårdare än i motsvarande trakter af det södra grannlänet, och i dess nordligaste del kan jordbruket sägas ha upphört af klimatiska orsaker äfven på en jämförelsevis ringa höjd öfver hafsytan.

Af länets bergverk är naturligtvis järnmalmsbrytningen vid de stora malmbergen ojämförligt viktigast. Efter flera misslyckade försök att med andra transportmedel än järnväg föra malmen ut i marknaden har exporten af malm från Gällivare och Kiruna tagit fart, sedan järnvägen Gällivare—Luleå blef färdig år 1887 och Kiruna—Narvik år 1903. På grund af sin fosforhalt (apatiten) kan den mesta malmen tillgodogöras blott genom den ba.siska bessemei--proeessen och exporteras därför öfver nämnda hamnstäder, huvudsakligen via Rotterdam till järnverk i West falen. Som bekant har dock grufdriften i och för sig framkallat länets näst Luleå största befolkningskoncentrationer, Malmberget och Kiruna. 1 äldre tider fanns i Norrbottens kusttrakter ett stort antal järnverk, som hämtade sin malm från mellersta Sverige; dessa äro nu nedlagda. Det enda nutida järnbruket af betydenhet är Karlsviks stora järnföräd-lingsverk nära Luleå.

Läge, jordmån och klimat i förening orsaka, att Norrbottens mark icke är uppodlad till fullt '/- procent af hela sin areal. Fördelningen af åkerjorden öfverensstämmer helt och hållet med Västerbottens län, d. v. s. socknarna nedanför marina gränsen ha den rela-

102010. fO/i igva tion s ut re <lv hajen, liiloga 17.tivt största åkerarealen och de traktor, som ligga på det inre mo-ränområdet, blott en ytterst ringa ytvidd odlad mark. Till den förra gruppen höra Piteå. Råneå, Neder- och öfver-Luleå och Neder- och Öf-ver-Torneå samt Neder-Kalix, Karl Gustafs och Hietaniemi socknar. Åkerarealen inom deuna grupp varierar mellan 1 och 41/s procent af hela ytvidden. Öfriga länets socknar nä upp till högst 1/s procent. De socknar, som till största delen utgöras af fjälltrakter, äro Juckasjärvi och Karesuando med resp. 0'O2 och O'oi "» åker. I stort sed t synes här liksom i Västerbotten afkastningen vara högst., där åkerarealen är relativt störst, alltså i de under marina gränsen liggande socknarna. Högst uppgifves Öfver-Torneå stå, särskildt i afseende på de naturliga betena; antagligen en följd af den rikliga tillförsel af fosforsyrerikt slam från de apatithaltiga bergarterna, som Torne älf ombesörjer. Fjälltrakternas jordbruk är det svagaste i hela vårt land.

De stora kala fjällvidderna orsaka, att läuets skogsareal är relativt riuga, nämligen blott 29 %, alltså betydligt mindre än exempelvis i Kristianstads län. De bägge nordligaste fjällsocknarna ha t. o. m. blott 9 % skogsmark. Länets väldiga areal vållar dock, att god timmertillgång linnes för kusttrakternas sågverk. Dessa äro som vanligt grupperade med hänsyn till älfvarnas mynningar. Till Pite älf höra Storfors, Munksund m. fl. verk i Pite socken, till Lule älf Karlsvik och Stensborg, och till Kalix älf Karlsborg och Nyborg. Pä grund af att Norrbottens skogar äro starkt för-sumpade och vanvårdade, är det virke de Jämna mindre värdefullt än exempelvis det som Västern o rr lands län producerar. Trämasse-tillverkningen inom detta län är relativt obetydlig. Till de största anläggningarna hör Öbrvikens sulfitfabrik (Skellefteå socken).

Tack vare fjälltrakternas rikliga nederbörd, den högsta i hela vårt land, har länet mycket god tillgång på vattenkraft, särskildt i Lule älf med dess herömda fall Stora Sjöfallet, Porjus och Harspråuget. Af dessa håller som bekant Porjusfallet för närvarande (1911) på att utbyggas med en kraftstation, i första rummet för elektrifiering af järnvägarna och grufdriften. Äfven i kustlandet finnas väldiga, ännu oanvända krafttillgångar, t. ex. i öfver-Luleå socken Edeforsen och i Älfsby socken Storforsen i Pite älf.

I förhållande till länets oerhörda areal är naturligtvis järnvägarnas längd betydligt mindre än i alla öfriga svenska län. Bland mera bebyggda trakter, som ännu sakna järnväg, torde främst märkas Tornedalen. 1911 års riksdag har dock beslutit fortsätta norra stambanan till Matarengi i Öfver-Torneå socken.

Emigrationsutredningens bilagor.

Bilaga I. **Utvandringslagstiftning.** Öfversikt af dess utveckling ock nuvarande beskaffenhet i Europas olika stater.

Bilaga II. **Utvandringsväsendet i Sverige.** Öfversikt af gällande författningar och deras tillämpning.

Bilaga III. **Mormonvärfningen.** Uttalande af Emigrationsutredningen.

Bilaga IV. **Utvandringsstatistik.** Den svenska och europeiska folkökning- och omflyttningsstatistiken i sina hufvuddrag.

Bilaga V. **Bygdestatistik.** Statistisk beskrifning öfver Sveriges olika landsdelar.

Bilaga VI. **Geografiska betingelser for näringslifvet.** Inom Sveriges olika landsdelar.

Bilaga VII. **Utvandrarnes egna uppgifter.** Upplysningar inhemtade genom Emigrationsutredningens agenter äfvensom Bref från svenskar i Amerika.

Bilaga VIII. **Bygdeundersökningar.** 1. Fryksdals härad. — 2. Jösse härad. — 3. Vedbo och Nordmarks härader. — 4. Sundals, Nordals och Valbo härader. — 5. Väne, Flundre, Bjärke och Ale härader. — 6. Öland.

Bilaga IX. **Den jordbruksidkande befolkningen i Sverige 1751—1900.** Statistisk-demografisk studie på grundval af de svenska yrkesräkningarna.

Bilaga X. **Bondeklassens undergräfvande.** Faran af bondeklassens undergräfvande i sammanhang med de gamla arfvejordsåskådningarnas upplösning, emigrationen och bondejordens mobilisering.

Bilaga XI. **Torpare-, backstugu- och inhysesklasserna.** öfversikt af deras uppkomst, tillväxt och aftagande med särskild hänsyn till torparklassens undergräfvande.

Bilaga XII. **Jordstyckningen.** Tabeller.

Bilaga XIII. **Allmänna ekonomiska data rörande Sverige.** Öfversikter och jämförelser.

Bilaga XIV. **Småbruksrörelsen i främmande länder.** Småbruksrörelscn å de Brittiska öarno samt inre kolonisationen i Preussen och Förenta staterna.

Bilaga XV. **Arbetsmetoder i Amerika.** Arbetsintensitet och verkstadsorganisation. Arbetsmetoder inom verkstads- och maskinindustrien.

Bilaga XVI. **Folklynnet och utvandringen.** Aforismer.

Bilaga XVII. **Utdrag ur inkomna utlåtanden.** Uttalanden af hushållningssällskapen, skogsstaten, kronolänsmän, pastorsämbeten och provinsialläkare.

Bilaga XVIII. **Uttalanden af svenska vetenskapsmän.** Afgifna på begäran af Emigrationsutredningen.

Bilaga XIX. **Industri och handel.** Uttalanden af handelskammare, handels- och sjöfartsnämnder, föreningar och enskilda affärsmän.

Bilaga XX. **Svenskarna i utlandet.** Jämte uttalanden angående åtgärder för återinvandringen.

*